FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904 — THÈSE N° 134

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 13 janvier 1904, à 1 heure

PAR

Georges SIMON

Ancien interne des hôpitaux de Rouen

Tumeurs solides du rein

CHEZ L'ENFANT

Président : M. TILLAUX, *professeur.*
Juges : MM. PINARD, *professeur,*
BROCA (Aug.) et WALLICH, *agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

H. JOUVE

15, rue Racine, 15

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL.
	BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
Maladie des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et sypilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
	TERRIER.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN.
	PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
AUVRAY	GILLES DE LA TOURETTE	LEPAGE	THIERY
BESANÇON	GOSSET	MARION	THIROLOIX
BONNAIRE	GOUGET	MAUCLAIRE	THOINOT
BROCA (Aug.).	GUIART	MERY	VAQUEZ
BROCA (André)	HARTMANN	POTOCKI	WALLICH
CHASSEVANT	JEANSELME	REMY	WALTHER
CUNEO	LANGLOIS	RENON	WIDAL
DEMELIN	LAUNOIS	RICHAUD	WURTZ
DESGREZ	LEGRY	RIEFFEL (chef. des travaux anat.)	
DUPRE			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien de la Charité
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté
Président de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur.

Tumeurs solides du rein

CHEZ L'ENFANT

AVANT-PROPOS

En présentant cette thèse, nous sommes heureux de remercier les maîtres qui, par leurs excellentes leçons et leurs conseils, dirigèrent nos études médicales.

Nous remercions particulièrement :

MM. les docteurs Gargam et Magniaux dont nous suivîmes les services en qualité d'externe ;

MM. les docteurs Didier et Peicler qui nous agréèrent comme interne et nous firent profiter de leur enseignement clinique.

M. le professeur François Hue a été l'inspirateur de cette thèse. Nous avons commencé nos études dans son service comme externe. Nous avons l'honneur de les terminer en étant son interne. Nous le

prions de croire à toute notre reconnaissance pour la bonne amitié qu'il n'a cessé de nous témoigner, pour les excellentes leçons que nous avons recueillies dans son service et les conseils qu'il nous a donnés pendant la rédaction de cette thèse.

Notre reconnaissance est à jamais acquise à nos maîtres de l'Ecole de Rouen :

A M. Brunon, directeur de l'Ecole, dont nous suivîmes le service à l'Hospice Général et qui voulut bien diriger notre préparation à l'Internat :

A MM. les professeurs Cerné, Olivier, Tinel, Bataille, Martin, Niolle, Jeanne, pour leur précieux enseignement.

A Paris, nous avons été le stagiaire de M. le professeur Budin qui nous intéressa à l'étude de l'obstétrique.

Nous saluons la mémoire de M. le professeur Panas dont nous fûmes également le stagiaire.

M. le professeur Tillaux, a bien voulu accepter la présidence de cette thèse ; nous lui exprimons toute notre gratitude pour le grand honneur qu'il nous fait.

INTRODUCTION

En juillet 1902, la Société de Chirurgie de Paris remettait à l'ordre du jour la question tant de fois discutée des tumeurs du rein chez l'enfant. Cette reprise de la discussion coïncidant avec deux cas observés dans son service, à l'Hospice général de Rouen, M. le professeur François Hue nous engagea à étudier la question et à en faire le sujet de notre thèse.

Dans ce sujet, nous n'avons eu d'autre but que de résumer aussi clairement que possible l'état actuel de cette question. D'ailleurs depuis un certain nombre d'années, les tumeurs du rein servirent de sujet à plusieurs thèses; mais la discussion se trouvant ouverte de nouveau, nous avons voulu la résumer, montrer les progrès obtenus dans ces dernières années au point de vue de l'intervention chirurgicale, nous avons étudié les thèses déjà parues ; la dernière est celle de M. Heresco en 1899. Depuis lors, au point de vue chirurgical l'intervention a gagné de nombreux partisans; nous avons examiné les causes des nouveaux succès, nous avons tenter de démontrer dans nos conclusions, d'après les observations que nous

avons recueillies, que cette intervention était justifiée à l'heure actuelle.

Dans notre sujet bien des points se trouvaient déjà traités ; nous n'avons donc relevé que les faits essentiels. Nous n'avons pas fait un chapitre spécial d'historique ; nous avons préféré à chaque partie rappeler les auteurs qui s'occupèrent de la question ; de plus, on trouvera à notre index bibliographique les diverses sources où nous avons puisé nos renseignements.

Nous avons réuni les observations publiées de 1876 à 1903. Nombre de ces observations ayant déjà paru dans des thèses antérieures, nous ne les reproduisons pas en entier ; nous bornant pour celles-ci à en donner un résumé succinct. Nous avons consacré la plus grande partie de notre sujet à l'étude de l'intervention.

Encore une fois, notre but n'a été que de résumer diverses opinions tant françaises qu'étrangères, et d'essayer d'en dégager une conclusion pratique ; nous n'avons pas eu d'autre prétention.

Sous le titre de tumeurs solides du rein nous décrirons d'une façon générale toutes les tumeurs malignes aussi bien que bénignes, faisant rentrer ces deux classes dans le terme plus général et moins concis de néoplasmes rénaux.

CHAPITRE I

Étiologie

a). *Fréquence.* — Jusqu'à Lebert les cancers de l'enfance étaient considérés comme des curiosités scientifiques. Longtemps ignoré, le cancer restait pour les auteurs l'apanage de la vieillesse. La fréquence croissante des autopsies ébranla seule cette croyance. Dans la *Bibliothèque médicale*, Rance publia l'observation d'une petite fille de 7 mois, morte de tumeur abdominale, chez laquelle l'autopsie révéla la dégénérescence carcinomateuse des deux reins. En 1828 le *London Medical Gazette* rapporta l'observation de Bennett d'un enfant de quatre ans mort de cancer du rein droit, et une autre de Gorbauss concernant un enfant de quatre mois enlevé par la même maladie.

Rayer, en 1841, dans son *Traité des maladies des reins* ne cite encore que quelques rares cas et

ne rappelle les deux observations de Bennett et Gorbauss qu'à titre de pure curiosité.

Ce n'est guère qu'à partir de cette époque que le cancer du rein de l'enfant entra dans la pathologie et la clinique. En 1862 Hirschprung, relevant les cas de carcinome chez l'enfant, put réunir quinze observations de tumeurs malignes du rein. Duzan dans sa thèse de doctorat (1876), réunit 47 cas chez des sujets âgés de moins de 17 ans. En 1884, d'Espine et Picot portent ce nombre à 80 cas ; en 1887 Taylor peut citer 144 cas.

Depuis lors l'étude du cancer rénal chez l'enfant fit l'objet de plusieurs thèses et leur fréquence absolue et relative y fut étudiée.

D'Espine et Picot, dans un tableau ayant trait aux cancers primitifs jugent ainsi la fréquence relative du cancer rénal de l'enfance.

Œil et annexes	200 fois.
Rein.	80 »
Os	67 »
Encéphale.	23 »
Abdomen. Péritoine. Bassin . .	14 »

Le cancer du rein occupe donc par ordre de fréquence le deuxième rang parmi les localisations cancéreuses.

Cette prédilection pour l'enfance attirait de plus en plus l'attention des auteurs. Rathery déclarait que le cancer du rein est le plus fréquent chez l'enfant parmi les cancers viscéraux. Ebstein, sur 52 cas, en

avait relevé 20 dans l'enfance, Monti en cite 50 cas.

M. le Dr Imbert (de Montpellier) fait remarquer que « contrairement à ce que l'on observe chez l'adulte pour les tumeurs malignes en général, celles du rein se rencontrent avec une grande fréquence chez les enfants. » Sur 580 observations de cancer rénal réunies par MM. Albarran et Imbert, 170 ont trait à l'enfance.

b). *Sexe.* — Si les deux sexes se trouvent atteints, le cancer rénal semble s'attaquer de préférence au sexe masculin.

Dans sa statistique, Roberts, donne 15 garçons pour 9 filles. Guillet (thèse de 1888) trouve un nombre égal pour chaque sexe. Dumont (thèse 1889), réunit 29 cas de garçons et 31 filles.

Puig-Ametler (thèse de Montpellier, 1899) donne comme chiffres 42 garçons et 34 filles. Dans ses divers articles M. Albarran remarque également cette supériorité du sexe masculin.

c). *Age.* — Le cancer du rein s'observe surtout dans les premières années de la vie.

En 1867, Roberts établit que ce cancer s'observe surtout aux deux termes de la vie, et trouve sur 25 cas chez l'enfant :

Au-dessous de 1 an.	2	fois
Entre 1 et 2 ans	6	—
— 2 et 3 ans.	6	—
— 3 et 5 ans.	8	—
— 7 et 8 ans.	2	—
— 8 et 10 ans.	1	—

Guillet (thèse de Paris, 1888).

Au-dessous de 1 an.	7 fois
Entre 1 et 2 ans.	7 —
— 2 et 3 ans.	10 —
— 3 et 4 ans.	7 —
— 4 et 5 ans.	7 —
— 5 et 6 ans.	6 —
— 6 et 7 ans.	1 —

Pour Taylor l'âge dépasse rarement 4 ans et il donne comme moyennes ;

20 o/o au-dessous de 1 an.
24 o/o de 1 à 2 ans.
17 o/o de 2 à 3 ans.
21 o/o de 3 à 4 ans.

Puig Ametler réunit dans sa thèse 99 cas et trouve :

Nouveau-né : 1	5 à 6 ans : 8	11 à 12 ans : 3
0 à 1 an : 9	6 à 7 — : 3	12 à 13 — : 0
1 à 2 ans : 17	7 à 8 — : 2	13 à 14 — : 3
2 à 3 — : 19	8 à 9 — : 2	14 à 15 — : 0
3 à 4 — : 16	9 à 10 — : 4	15 à 16 — : 3
4 à 5 — : 6	10 à 11 — : 0	Indéterminé — : 3

Dans le *Renal Growths* London 1898, Kelynach donne le tableau suivant :

Nouveau-né : 1	9 à 10 mois 3	4 à 5 ans : 6
2 à 3 mois : 1	10 à 11 — 1	5 à 6 ans : 6
3 à 4 mois : 1	11 à 12 — 1	7 à 8 ans : 1
5 à 6 mois : 1	1 à 2 ans 23	8 à 9 ans : 3
6 à 7 mois : 2	2 à 3 — 16	
7 à 8 mois : 1	3 à 4 — 17	

En examinant les cas que nous avons pu réunir, cas où l'opération a été pratiquée, nous trouvons les âges suivants :

Nouveau-né : 0	6 à 8 ans : 6	14 à 16 ans : 2
Moins de 1 an 18		Age indéterminé : 10
1 à 2 ans : 16	8 à 10 ans : 4	
2 à 4 ans : 30	10 à 12 ans : 3	
4 à 6 ans : 23	12 à 14 ans : 2	

Ces tumeurs rénales se rencontrent aussi quelquefois chez le fœtus et bien que rares ou rarement observées, on doit citer les cas de Jacobi, concernant un fœtus dont le développement de l'abdomen devint une cause de dystocie. A l'autopsie on trouva des noyaux cancéreux dans le rein gauche, le foie, la capsule surrénale gauche. Seibert (*Jahrb. f. Kinderkrank*, XXX, p. 306), en relève plusieurs cas. Semb cite le cas d'un mort-né chez lequel il trouva un sarcome à cellules rondes pesant 250 grammes. (Semb. *Centr. für Gynæk*, 1894, n° 441).

Puig Ametler dans sa statistique relève un cas de Brindeau (1897), cité dans la thèse de Marquez (Montpellier, 1898).

Enfin dans quelques cas signalés (Kocher, Abercrombie, Doyo, Roberts), la nourrice a constaté à la naissance que l'enfant avait un ventre volumineux.

d). *Hérédité*. — L'hérédité du cancer rénal chez l'enfant ne paraît guère démontrée et ne ressort pas des observations. Walker sur 145 cas la note cepen-

dant huit fois. Dans une observation de Cotton que nous reproduisons (obs. 108) le grand-père était mort d'un sarcôme de la hanche.

e). *Traumatismes.* — Walker constate dans 30 cas le traumatisme sous forme de chutes, coups de pied, coups de poing, sauts brusques, efforts violents de vomissements. Manzolini cite un cas où le début de la tumeur fait suite à un coup de pied. Guillet dans sa thèse rapporte une observation de Broca, l'enfant avait fait une chute de 2 mètres de haut. Dans l'une de nos observations, prise dans la thèse de Herresco, l'enfant avait reçu, deux mois avant, une balle dans la région lombaire.

Dans une de Stone (obs. 110) l'enfant avait fait une chute sur la région lombaire.

En général le traumatisme a une grosse influence sur la marche de l'affection, il rend plus rapide l'évolution de la tumeur.

f). *Calculs. Lithiase-Néphrites.* — Albarran écrit qu'on ne trouve pas chez l'enfant la lithiase en même temps que le cancer. Walker en cite un cas. Haushalter (de Nancy) admet l'influence de la néphrite chronique.

g). *Race.* — Aucune race n'est à l'abri de cette affection. Geddings a signalé un cancer rénal, chez un enfant nègre de 3 ans, et Ferréol rapporte un cas analogue chez un nègre de 2 ans.

h). *Côté atteint.* — Les deux reins sont rarement affectés en même temps. Kelynach (*Renal Growths-London, 1898*), sur 118 cas on trouve 12 tumeurs bila-

térales. Dans notre observation II, nous citons un cas de bilatéralité, le côté gauche paraît plus souvent affecté. Puig Ametler (thèse de Montpellier (1899), a trouvé :

Rein droit atteint, 35 fois ;

Rein gauche, 56 fois.

Dans nos observations où le côté atteint est spécifié nous trouvons :

Rein droit, 26 fois ;

Rein gauche, 41 fois.

CHAPITRE II

Anatomie pathologique. — Pathogénie.

Le grand caractère des tumeurs du rein est d'être longtemps et presqu'indéfiniment unilatérales. Leur volume des plus variables est parfois énorme. Dickinson cite un cas où la tumeur atteignait le tiers du poids total de l'enfant. Hawkins celui d'un enfant de huit ans chez lequel la tumeur rénale pesait 31 livres ; Audain celui d'un enfant de dix mois chez lequel elle pesait dix livres ; Paul celui d'un enfant de huit mois chez lequel elle en atteignait six. Ces tumeurs n'ont pas été opérées.

Parmi celles traitées chirurgicalement nous relevons les cas de Heydenreich, tumeur de 1470 grammes chez un enfant de cinq ans (obs. 94) ; de Dalle Ore (obs. 97), tumeur de 1600 grammes chez un enfant de 2 ans ; de Verhœff (obs. 45), une tumeur de 2000 grammes chez un enfant de 2 ans et demi, le cas de Chipault, la tumeur pesait 3971 grammes alors que le poids total de l'opéré avant l'intervention n'était que de 11.500 grammes. Hartmann, Walsham ont également rapporté des cas de ces

tumeurs volumineuses. La plus volumineuse opérée est celle de Stone elle pesait 21 livres (obs. 110).

La forme de ces néoplasmes est arrondie ; le plus souvent lisse. La tumeur est généralement enkystée par la capsule propre du rein, épaissie et recouverte d'un réseau veineux.

Dans la grande majorité des cas, la tumeur occupe une des extrémités du rein ; le reste de la glande est alors sain. Les calices, le bassinet peuvent être envahis ; le néoplasme peut même envahir l'uretère (Tuffier).

tude microscopique.

Nous nous bornerons à rappeler, d'après M. le professeur Albarran, qui en a étudié l'histologie pathologique, que les néoplasies rénales sont les unes d'origine épithéliale et que les autres dérivent du mésoderme.

Au premier groupe se rattachent les adénomes et les carcinomes.

Le deuxième groupe comprend les sarcomes épars ou associés à des fibres musculaires lisses ou striées ou à des cellules cartilagineuses.

Dans certains cas la néoplasie présente mélangées la prolifération conjonctive et épithéliale ; ce sont les adéno-sarcomes.

A ces deux catégories nous ajouterons les lipomes, les fibromes, les myxomes, les angiomes, enfin deux classes mal connues, les rhabdomyomes et les endothéliomes lymphatiques.

Pathogénie.

Nombreuses sont les théories mises en avant pour expliquer la pathogénie de ces néoplasmes ; mais la plus grosse partie conclut à un vice de développement, à une origine embryonnaire.

Conheim attribue la majeure partie des néoplasmes du rein chez l'enfant à un vice de développement embryonnaire. On a déjà remarqué dans l'étude étiologique l'extrême jeunesse des sujets atteints de cancer du rein, et son existence signalée chez les fœtus.

L'anatomie pathologique enseigne que dans 20 o/o des tumeurs du rein chez l'enfant, on trouve des fibres musculaires striées. Conheim en donne l'explication suivante : Leur présence est due aux rapports intimes qui existent dans la position des premiers rudiments des organes génito-urinaires avec les vertèbres primitives. Par suite d'une segmentation vicieuse de ces dernières, quelques-unes des cellules musculaires germinatives peuvent être englobées dans les cellules constituant les premiers rudiments des reins et ces cellules germinatives se développent ensuite dans le néoplasme pathologique.

Grawitz a observé des petites masses de tissu de la capsule surrénale, englobées dans le rein ; il en attribue la présence à un arrêt de développement

Ces petites masses en s'accroissant donneraient naissance à du tissu néoplasique. Ces raisons sont suffisantes pour expliquer l'opinion des auteurs qui

attribuent les néoplasmes du rein de l'enfant à une anomalie de développement du corps de Wolff.

Ce vice de développement est aussi admis par M. Imbert (de Montpellier) (*Montpellier médical*, 1902 *et Organes génito-urinaires* 1901), qui dit : « Ces tumeurs, quelque soit l'hypothèse pathogénique admise, résultent assurément de troubles dans le développement du rein définitif, est au point de vue de leur structure, la seule particularité qui les rapproche des tumeurs de l'adulte, lesquelles sont dues bien souvent, à des inclusions dans le rein de fragments de capsules surrénales.

Le Dr Muus (*Virchow's arch.* 1899 *et org. gén. urinaires* 1900, p. 72) rapporte six observations de ces tumeurs embryonnaires dont quatre chez des nourrissons. Ces tumeurs avaient le type de sarcomes à cellules rondes situées à côté de cellules fusiformes ou folysonales ; dans deux cas les tumeurs contenaient des fibres musculaires lisses et du tissu adipeux.

CHAPITRE III

Symptômes. — Diagnostic.

L'étude des symptômes et du diagnostic se trouvant dans tous les traités classiques, nous nous bornerons simplement à mettre en relief les symptômes principaux, à faire ressortir ceux dont la constatation pourra faire porter de bonne heure un diagnostic certain. Seul, en effet, un diagnostic précoce pourra permettre ainsi que nous tenterons de le montrer plus tard, de tenter l'intervention avec des chances de succès.

Avant d'aborder cette étude, nous devons remarquer que, contrairement à ce qui se passe chez l'adulte, bien des symptômes se présentent chez l'enfant sans grande netteté et l'enfant est amené alors que le début de l'affection remonte souvent déjà à quelques mois.

Chez l'enfant, le premier symptôme est la constatation de *la tumeur*. C'est souvent par hasard que les parents remarquent que le ventre de leur enfant grossit. Ce symptôme constitue dans la majorité des cas tout le tableau clinique de la maladie. Alors que

chez l'adulte la tumeur apparaît comme premier symptôme dans la proportion de 23 o/o, chez l'enfant cette proportion s'élève à 84 o/o. Dans les observations que nous avons recueillies, ce symptôme a presque toujours appelé l'attention. Il est donc d'intérêt primordial et indiscutable d'en étudier nettement les caractères, permettant de les différencier de toute autre tumeur intra-abdominale.

Ces tumeurs néoplasiques du rein se développent très vite et ne restent pas longtemps confinées dans la région lombaire, elles deviennent bientôt nettement intra-abdominales.

De volume variable, ces tumeurs prennent parfois des proportions énormes, témoin les cas que nous avons cités en étudiant l'anatomie pathologique. Elles peuvent s'étendre des dernières côtes au bassin, elles peuvent même dépasser en largeur la ligne médiane.

Leur consistance peut être ferme, ou rénittente ; parfois même on peut trouver à la palpation la sensation de fluctuation ce qui explique la difficulté rencontrée dans certains cas d'un diagnostic entre l'hydronéphrose volumineuse et un néoplasme.

Une palpation méthodique fait constater que *cette tumeur suit les mouvements du diaphragme* lorsque le malade se livre à de profondes inspirations. Cette connaissance indique l'indépendance absolue de la tumeur et du foie.

Autre signe important, ces tumeurs possèdent ce que M. Albarran désigne sous le nom de *contact lom-*

baire c'est-à-dire que tout en étant franchement abdominale, la tumeur touche à la paroi lombaire, *ces tumeurs ballotent* (Guyon). Chez l'enfant cependant ce ballottement rénal si perceptible chez l'adulte se trouve plutôt remplacé par une *transmission en masse* (Albarran). M. Albarran a montré que ce ballottement peut se rencontrer dans différentes affections des organes voisins du rein s'il y a contact lombaire.

La percussion fera découvrir deux zones, de sonorité.

1° Une zone de sonorité supérieure qui sépare la matité de la tumeur de la matité hépatique ; 2° une zone antérieure qui marque sur le devant de la tumeur la place occupée par le côlon ; cette sonorité s'observe seulement dans les tumeurs du côté droit. La percussion lombaire fait constater une matité qui s'étend jusqu'à la colonne vertébrale, contrairement à ce qui a lieu pour les tumeurs de la rate (Dickinson-Morris) qui se distinguent par la présence d'une zone sonore entre elles et la tumeur.

Hématurie. — Ce symptôme est très tardif chez l'enfant ; il n'est presque jamais le signe révélateur. Souvent même il peut ne pas exister. Guillet sur 38 cas de sarcomes l'a trouvé 10 fois, sur 16 enfants opérés par le docteur Albarran, l'hématurie est signalée 4 fois. Dans une statistique de Kœnig ce symptôme ne se trouve pas sur les sept enfants qu'il a opérés.

Denaclaro dans les *Hématuries dans les néoplas-*

mes du rein (Thèse de Lyon, 1899) a recueilli 132 observations dont 37 avec hématurie, ce qui fait une proportion de 38, 94 pour 100. Chez les enfants, d'après cet auteur, l'hématurie s'est manifestée le plus souvent à l'âge de 2 à 5 ans, 8 fois l'hématurie est apparue avant la tumeur. Comme points extrêmes, Denaclaro trouve l'hématurie apparaissant 2 mois avant et 3 mois après.

Dans 10 observations le sang ne s'est montré dans l'urine que dans les premiers temps de la maladie ; 3 fois il n'y a qu'une seule hématurie, une seule fois l'hémorrhagie a duré autant que la maladie.

Toujours l'hématurie a procédé par intermittences : une seule fois l'accès a duré 14 jours : il s'agissait d'un néoplasme bénin. La quantité de sang a été abondante 4 fois. Une seule fois le sang n'a été reconnu qu'au microscope.

Ses grands caractères sont sa *spontanéité; elle survient par crises, non modifiables par le mouvement, le repos, de plus elle est indolore.* Elles se prolongent plusieurs heures ou plusieurs jours, cessant des semaines, même des mois.

Durant ces crises toutes les mictions peuvent être sanglantes ou bien certaines sont normales, d'autres rouges : ce phénomène serait dû à l'obstruction de l'uretère malade par un caillot. Albarran dit ne pas avoir vu chez l'enfant ces longs caillots vermiformes, signalés chez l'adulte, et reproduisant le moule des uretères.

L'indolence est telle que c'est souvent le hasard qui fait reconnaître que l'enfant urine du sang. Ces hématuries peuvent d'ailleurs n'être reconnus qu'à l'aide du microscope.

Hématurie et tumeur tels sont les deux grands symptômes cardinaux des tumeurs rénales chez l'enfant. A côté de ces symptômes s'en rencontrent quelques-uns plus accessoires et que nous ne ferons que signaler.

La *douleur* est rare ; elle peut être due à de pseudo-coliques néphrétiques, occasionnées par le passage de caillots sanguins dans les uretères.

L'état des urines a été mal étudié ; le plus souvent il n'y a pas d'albumine, parfois on y rencontre des cylindres, des éléments cellulaires provenant du néoplasme, les mictions ont leur fréquence normale, les mictions douloureuses ne s'observent guère que dans les hématuries abondantes, lorsque les caillots s'accumulent dans la vessie on a pu dans certains cas observer de la rétention d'urine.

Un certain nombre d'épiphénomènes relèvent de la compression : les uns, d'une compression nerveuse, douleurs irradiées aux membres inférieurs, les autres à une compression veineuse, œdème des jambes.

Le varicocèle, dû à la gêne de la circulation dans les veines spermatiques, excellent symptôme, souvent pathognomonique chez l'adulte de l'affection rénal est plus rare chez l'enfant. Signalé par J. L.

Petit, ce symptôme fut étudié par MM. Guyon et Legueu.

Diagnostic.

Comme le montre cette étude des symptômes, les tumeurs solides du rein chez l'enfant se présentent avec un cortège de signes vagues et dont la recherche méthodique pourra seule conduire au diagnostic. Chez l'enfant *il faut songer à la tumeur rénale dès que l'on constate une tumeur intra-abdominale* et ne pas attendre pour la confirmation du diagnostic la présence d'autres symptômes dont la révélation est peut-être pour le moins fort problématique. M. Albarran dit ne pas connaître d'observations où le diagnostic ait pu être fait par l'hématurie seule, sans que la tumeur ait acquis un développement déjà notable. Heresco dans sa thèse en signale deux cas sur 420 observations.

La spontanéité, son abondance, son intermittence la feront différencier des autres hématuries. Seule *l'hématurie de la tuberculose rénale* présente parfois chez l'enfant cet ensemble de caractères, mais le volume du rein en cas de néoplasme, joint à l'indolence la feront diagnostiquer ; chez l'enfant on ne rencontre guère ces hématuries qui font errer le diagnostic chez l'adulte (hématuries des hydronéphroses, du rein mobile (étudiés par le Dr Guyon) hémophilies rénales de Sénator, névralgies hématuriques.

Les tumeurs vésicales sont rares à cet âge, elles évoluent d'ailleurs souvent sans hématurie ; le toucher rectal, combiné au palper hypogastrique éclairerait le diagnostic.

L'important, nous le répétons est de bien étudier la tumeur, s'assurer que la tumeur est bien d'origine rénale :

Les tumeurs du foie, ne ballotent pas, elles n'ont pas le contact lombaire, la zone de sonorité n'existe pas.

Les tumeurs de la rate, siègent dans l'hypochondre gauche, elles ont la forme d'un gâteau allongé sur le bord antérieur duquel on sent souvent une forte échancrure (Albarran). Il y a une zone sonore entre la matité de la tumeur et la colonne vertébrale (Tillaux).

Les tumeurs du mésentère sont médianes, elles présentent au-devant d'elles une zone de sonorité (Tillaux). D'après Augagneur, cette sonorité peut manquer.

Le diagnostic avec les *tumeurs pararénales* est impossible cliniquement.

L'ascite a pu donner lieu à des erreurs par son développement rapide (cas de Dickinson). Il faudrait dans ce cas rechercher les différents changements apportés à la matité, suivant la position donnée au malade.

L'hydronéphrose est souvent confondue avec une tumeur solide, à cause de cette sensation de fluctuation que donnent parfois les néoplasmes. Dans ce

cas le développement est plus lent, l'état général est excellent on ne trouve pas d'altérations de l'urine.

Dans la pyonéphrose l'urine est septique, il y a de la pyurie intermittente, la douleur existe.

Les kystes hydatiques du rein sont si rares que l'on peut les négliger. Le Dr Albarran en cite un cas d'après Hildebrandt. Le kyste fut constaté à l'autopsie d'un enfant de cinq ans mort de collapsus.

Il en est de même des *kystes séreux congénitaux*.

Dans un cas de Hildebrandt (Albarran) il coexistait avec un sarcome.

Lorsque le diagnostic de tumeur rénale solide aura été posé il faudra s'occuper de la variété anatomique. L'erreur y serait moins grave, toutes ces tumeurs solides relevant du même traitement; cliniquement la différence est difficile à établir.

Le sarcome est le plus fréquent, son développement est plus grand. Les tumeurs bénignes rares sont impossibles à différencier. *La ponction exploratrice infidèle comme moyen de diagnostic, sera repoussée comme dangereuse.*

Etat du rein opposé.

Cette étude est une des plus importantes, car l'ablation d'un rein même malade ne peut s'accomplir que si l'on a la certitude que l'autre rein est sain et pourra par son hypertrophie compensatrice suppléer le rein enlevé.

De nombreuses méthodes avaient été proposées que nous ne ferons que signaler en présence des méthodes actuelles.

L'exploration rectale (Simon d'Heidelberg), *la compression des uretères* ont été détrônées par la cystocopie.

La cystocopie permettra de se rendre compte de l'écoulement de l'urine des uretères ; elle fera voir si l'urine est trouble ou limpide. La description de la cystocopie n'entre pas dans le cadre de ce sujet, nous ne faisons que signaler son utilité. On la pratiquera autant que possible au moment des hématuries.

L'examen microscopique des urines sera fait, nous avons vu que certaines hématuries sont du domaine du microscope. Restent d'autres méthodes dont l'enfant ne peut guère profiter. Nous voulons parler du *cathétérisme des uretères* (Albarran). La grosseur des instruments en rend l'emploi impossible, il pourrait être tenté chez les filles. Il en sera de même du *séparateur des urines*. Ces divers procédés pourraient être combinés à *l'épreuve du bleu de méthylène* (Achard et Castaigne) pour apprécier séparément la perméabilité de chaque rein. On devra au cours de l'opération explorer l'autre rein. La radiographie n'a donné que peu de résultats. Hartmann est parvenu à reconnaître une tumeur rénale.

CHAPITRE IV

Evolution. — Pronostic.

La rapidité de la marche domine l'évolution des néoplasmes du rein chez l'enfant. A cet âge on n'observe guère ces rémissions fréquentes chez l'adulte. La cachexie s'installe vite, après une période fort courte.

La généralisation du cancer aux autres organes existe dans nombre de cas.

Roberts l'a trouvée 31 fois sur 51 cas, Dickinson, 14 fois sur 19 ; Rohrer, 50 fois sur 115 ; Ebstein, 50 fois sur 100, Lachmann, 26 sur 39 ; Guillet, 11 fois sur 24. En moyenne, la généralisation survient dans deux tiers des cas. Cette généralisation intéresse surtout le foie, les poumons, les ganglions lombaires et du mésentère, les ganglions du médiastin, cervicaux, les plèvres, l'épiploon, le cœur, le péritoine peuvent être également envahis.

La propagation est rare, la capsule étant très résistante, mais la généralisation se fait par voie veineuse et par voie lymphatique, par envahissement des parois de ces vaisseaux, soit par embolie.

La durée moyenne de l'affection est en général de

quelques mois. D'après Roberts la moyenne observée a été de sept mois ; la durée minima de dix semaines la durée maxima de un an. Rohrer fixe comme durée une moyenne de huit mois. Ebstein de cinq semaines à deux ans.

D'après Guillet la durée fort courte varie de trois mois à 2 ans et demi. Il a trouvé comme durée :

3 mois	1 fois	11 mois	1 fois
4 mois	3 fois	1 an à 2 ans	5 fois
5 mois	2 fois	2 ans	1 fois
6 mois	2 fois	2 ans 1/2	1 fois
8 mois	1 fois		

Pour M. Albarran la durée est presque toujours de moins de un an.

Il convient toutefois de remarquer que les symptômes de début restent parfois à l'état latent et l'on peut risquer de ne pas comprendre cette période dans l'évaluation de la maladie.

La mort survient le plus souvent des progrès de la cachexie. L'urémie est une terminaison exceptionnelle. Dans un cas cité par Wood, l'anurie emporta un enfant de trois mois ; il s'agissait d'un rein unique. Quelques complications rares ont pu terminer l'évolution, embolies pulmonaires, propagations médullaires.

Le pronostic de cette affection livrée à elle-même est donc fatal. Un début souvent insidieux, en rendant le diagnostic hésitant et retardant l'intervention, assombrit encore davantage ce pronostic.

CHAPITRE V

Traitement.

De l'intervention chirurgicale.
La néphrectomie. — Les résultats.
Indications et contre-indications.
Les divers modes opératoires et leurs indications chez l'enfant.
La sérothérapie dans le sarcome rénal.

En présence d'une affection à évolution si rapide et dont l'aboutissant fatal est la mort, il ne saurait être question d'un traitement médical.

A l'heure actuelle l'intervention chirurgicale est encore vivement discutée et en juillet 1902, à la Société de chirurgie de Paris, l'abstention rencontra encore des partisans.

En étudiant cette question nous avons réuni 114 observations de sarcomes opérés chez l'enfant. De cette statistique, des statistiques déjà publiées, des opinions diverses des auteurs, nous tenterons de tirer une ligne de conduite.

Avant d'aborder cette discussion nous examinerons les résultats de la néphrectomie tels qu'ils ressortent des statistiques.

La première néphrectomie chez l'enfant remonte à Hueter en 1876 pour sarcome du rein chez une fillette de 4 ans ; l'enfant succomba à l'hémorrhagie. Jessop opéra en 1877, et eut un succès opératoire, mais deux mois plus tard l'enfant avait une récidive dans les ganglions lombaires et succombait neuf mois après l'opération.

Les opérations de Huguet (1881), Ollier (1883), Godlee (1883), furent autant d'insuccès.

Pourtant la même année Schoenborn enleva avec succès un sarcome rénal chez une fillette de 7 ans. Les insuccès reparurent avec les cas de Mérédith, Little, Kühn (1884) avec ceux de Kœnig (1885) Scheven et Ribbert (1886).

Plusieurs cas favorables y firent suite, ceux de Croft (1885) de Dandois (1885) Kœnig (1885) et de Tredelenburg (1886), mais aucun de ces malades ne fut suivi.

En 1888 la néphrectomie fit le sujet d'une thèse d'ensemble, thèse de Guillet sur les « *tumeurs malignes du rein.* Dans ses tableaux il trouve 12 morts et 6 guérisons, soit une mortalité opératoire de 55 o/o., sans compter les récidives sur 25 cas, Taylor donne 15 décès immédiats. Sur les 10 guérisons, six moururent de récidives, de cinq à dix-huit mois après l'opération soit une moyenne de 60 o/o de mortalité opératoire et en réalité 88 o/o d'insuccès définitif.

Fischer dans sa statistique, admet 48 o/o de mortalité et dans les cas qu'il rapporte la survie la plus longue est de un an et demi.

Dohrn en réunissant ses cas à ceux de Schede, de Czerny, de Roberts, de Fischer, trouve une mortalité de 44, 9 o/o.

En 1881, Chevalier dans la thèse *De l'intervention dans les tumeurs du rein*, sur 27 cas trouve 19 morts. Sur ces dix-neuf morts quinze surviennent immédiatement après l'opération, quatre peu de temps après. Il ne possède pas de nouvelles des sept malades qui ont survécu à l'intervention. Pour cet auteur, la moyenne de mortalité est de 55. o/o.

En 1894, Doderlein et Birschfeld dans la *Centralb. f. d. Krank der Han und Sexual org.* citent 47 cas ; sur ces 47 cas, quinze opérés succombent à l'opération. En moins de six mois la récidive survient dans 25 cas. Dans trois cas seulement la guérison semble définitive.

En 1894 le Docteur Aldibert, dans la *Revue des maladies de l'enfance*, relate 45 opérations : 38 sarcômes, 5 carcinômes, un adénôme et une tumeur de nature non spécifiée. Sur ces 45 opérations, vingt morts à courte échéance, dont 13 des suites de choc opératoire. Quatre opérations restèrent incomplètes. Sur les 21 guérisons opératoires onze récidives avec une survie moyenne de sept mois. Sur les malades qui restent, huit furent perdus de vue ou surveillés quelques mois seulement. Deux malades seulement semblent guéris définitivement, qui dix-huit mois et deux ans après ne présentaient nulle trace de récidive.

A partir de cette époque les statistiques devien-

nent plus encourageantes. En 1897, le professeur Albarran dans le *Traité des maladies de l'enfance*, reprenant les cas parus avant 1890 et de 1890 à 1897 signalait la diminution de la mortalité et faisait espérer pour un avenir prochain des résultats meilleurs. M. Albarran donnait le tableau suivant :

	Opérés	Guéris	Récidives	Guérison après 1 an	Sans nouvelles ultérieures
De 1875 à 1890	34	16	16	0	0
De 1890 à 1897	63	50	27	12	12

En examinant les thèses récentes et les dernières statistiques nous trouvons que Czerny sur 9 opérés obtient 9 guérisons.

Puig Ametler, dans sa thèse réunit 50 observations d'enfants ayant survécu à l'opération ; sur ces 50 enfants, 26 meurent de récidive en moins de un an.

En 1898, Lewy donne 28 o/o de mortalité.

En 1899, Heresco, élève du Dr Albarran, fit une thèse l'*Intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein*. Dans ce travail Heresco étudie les cas opérés depuis 1890 à 1898. Il réunit 53 cas ; nombre des malades étudiés par lui ont été suivis.

Sur ces 53 interventions, 9 morts soit une moyenne de 17 o/o, l'auteur connaît les résultats éloignés de 24 cas. Sur ces 24 opérés, 8 n'ont pas présenté de récidives, 16 sont morts. Sur les 8 n'ayant pas succombé, les opérés ont été revus bien portants aux

époques suivantes : 6 ans et 6 mois (Abbé), 6 ans (Doderlein), 5 ans (Israël), 3 ans et 6 mois (Hans-Schmidt), 2 ans et 3 mois (Steele), 2 ans et 3 mois (Rovsing), 14 mois (Malcolm), 9 mois (Hippel).

Pour les 16 récidives la mort est survenue, 1 cas au bout de 3 ans et six mois, 1 au bout de 22 mois, 2 au bout de 13 mois, 1 au bout de 1 an, 1 au bout de 10 mois ; 2 au bout de 9 mois, 1 au bout de 7 mois et 8 ou bout de 5 mois ; 4 au bout de 3 mois, et 1 à 2 mois et demi.

Ces chiffres ne diffèrent guère de ceux que l'on trouve dans l'ouvrage récent de MM. Albarran et Imbert. Dans le *Montpellier Médical*, 1902, M. Imbert (de Montpellier) publiait la statistique que l'on retrouve dans leur ouvrage.

Ces deux auteurs avaient recueilli 121 observations.

Il y a 31 morts après l'opération, soit 25 o/o. 23 ont été revus biens portants et 38 en état de récidive. Au total, des renseignements ont été obtenus sur 61 malades.

La grande majorité des récidives s'est produite dans la première année (34 sur 38) mais la repullulation a pu être observée jusqu'à cinq ans après (cas de Tredelenburg). Ne peuvent être définitivement considérés comme guéris que les malades revus cinq ou huit ans après.

« A ce chiffre, dit M. Imbert, il faut ajouter sui-« vant un calcul de probabilités, cinq guérisons « parmi les seize malades revus bien portants jusqu'à

« deux ans après l'opération et cinq guérisons parmi « ceux qui n'ont pas donné de nouvelles, soit seize « définitives, soit une moyenne de 13 o/o de guéri- « son. Nous sommes donc autorisés à dire que la « néphrectomie qui peut donner 22 o/o de guérisons « définitives chez l'adulte, n'en donnera que 13 o/o « chez l'enfant. Il est probable du reste que ces chif- « fres sont un peu optimistes et que les proportions « de 20 o/o et de 10 o/o seraient plus rapprochées de « la vérité ».

Nous avons pu réunir dans la littérature médicale 115 observations de tumeurs du rein opérées chez l'enfant.

Nous considérons comme morts des suites de l'intervention, tous les opérés chez lesquels le décès est survenu dans le premier mois qui a suivi l'opération. Sur 114 opérés nous trouvons 78 guérisons et 36 morts, soit une moyenne de 68 o/o de guérisons opératoires et une léthalité de 32 o/o.

Ce chiffre de 68 o/o de guérison se passerait de tout autre commentaire si l'on admettait que la guérison est définitive, malheureusement les récidives viennent abaisser ce chiffre de guérison.

Sur ces 78 malades opérés et guéris nous avons des nouvelles ultérieures de 44 malades, les autres n'ont pas été suivis par leurs opérateurs.

Sur ces 44 malades nous trouvons 28 récidives soit une moyenne de 35,8 o/o de décès sur les guérisons opératoires *ce qui élève à* 67 o/o *le chiffre d'insuccès définitif.*

Bien que fort élevée, cette moyenne actuelle, prise sur tous les cas opérés et y compris les premières néphrectomies pratiquées chez l'enfant, s'éloigne déjà des moyennes données il y a quelques années où l'insuccès définitif atteignait 87 et 90 o/o.

Il nous reste donc 16 malades sur lesquels nous avons trouvé des renseignements ultérieurs : 11 opérés ont été revus en excellente santé plus de un an après l'intervention.

Nous les considérons comme guéris, en rappelant certains cas, où la repullulation s'est faite longtemps après.

Tredelenburg perd un malade 5 ans et demi après la néphrectomie (observation 27). Abbé 3 ans et demi après l'intervention (observation 86). Ces faits sont il est vrai fort heureusement exceptionnels et ainsi que nous le verrons la récidive a lieu le plus souvent dans le courant de la première année. Nous basant sur ces observations et tout en signalant les cas où la récidive se produit tardivement *nous admettrons* 11 *guérisons nettement définitives soit une moyenne de* 10 o/o *environ.*

Ces chiffres ne sont pas optimistes ; nous avons éliminé tous les cas douteux et n'admettons guéris que ceux qui ont donné de leurs nouvelles, comptant comme récidivés ceux qui n'ont pas été revus.

Ces onze opérés ont été revus bien portants au bout de :

5 ans après l'intervention : Cas de Israël (obs. 87).

4 ans après l'intervention : Cas de Doderlein (obs. 48).

2 ans 1/2 après l'intervention : Cas de Schend (obs. 91).

2 ans 1/2 après l'intervention : Cas de Rovsing (obs. 48).

28 mois après l'intervention : Cas de Macoolm (obs. 66).

3 ans après l'intervention : Cas de Hans Schmid (obs. 69).

1 an et demi après l'intervention : Cas de François Hue (obs. 1).

1 an et demi après l'intervention ; Cas de Rosving (ob. 59).

1 an et demi après l'intervention : Cas de Rosving (obs. 60),

1 an après l'intervention . Cas de Steele (obs. 62).

1 an après l'intervention : Cas de Schonstadt (obs. 102).

Trois autres opérés ont été revus bien portants :

10 mois après l'intervention : Cas de Hippel (obs. 82).

6 mois après l'intervention : Cas de Jalaguier obs. 104).

3 mois après l'intervention : Cas de Secchi (obs. 77).

Les récidives se produisent en général dans le cours de la première année. Nous avons trouvé la récidive survenue :

A moins de 6 mois après l'intervention :		10 fois.
De 6 mois à 1 an,	—	7 —
De 1 an à 18 mois,	—	4 —
De 18 mois à 2 ans,	—	1 —
De 3 à 4 ans,	—	1 —
A 5 ans 1/2,	—	1 —
Date indéterminée dans les observations,		4 —

En examinant les observations où la cause de la mort est signalée, nous voyons que le choc opératoire est la cause la plus fréquente.

Parmi les causes signalées nous trouvons :

Choc opératoire	18 fois
Hémorrhagie	3
Septicémie	2
Syncope	1
Péritonite.	4

Dans quatre cas, la néphrectomie fut incomplète ; dans un cas la tumeur faisait corps avec le foie ; le ventre dut être refermé et le malade mourait quelques semaines après.

Notre statistique portant aussi bien sur les premiers cas de néphrectomie que sur les plus récents, nous devons faire remarquer que certaines morts dues à la septicémie, à la péritonite consécutive, ne se retrouvent plus dans ces dernières années. Depuis les premières néphrectomies, la méthode antiseptique, l'asepsie, les progrès introduits dans les méthodes opératoires ont fait de la néphrectomie une opération moins mortelle *et le chiffre de 32 o/o de mortalité, englobant tous les cas, doit être ramené à celui de de 20 o/o actuellement.*

Indications et contre-indications de la néphrectomie

En relevant les opinions des divers auteurs nous voyons qu'aujourd'hui l'intervention gagne des partisans. Mais si pour certains l'intervention doit être pratiquée, pour d'autres il y a un certain nombre de contre-indications formelles.

Alors que Chevalier, Puig Ametler, Braun, Mar-

quez dans leurs thèses rejetaient l'opération, certains auteurs étrangers se montraient interventionnistes. Czerny est partisan de l'intervention à cause de la mort certaine de l'enfant abandonné à lui-même. Taylor conclut à l'intervention, mais réclame un diagnostic précoce. Kœnig reste aussi interventioniste, mais propose de faire une incision exploratrice et s'il y a des adhérences étendues il réclame l'abstention. Walker en 1897 écrit : « Bien que les guérisons soient peu nombreuses, je conseille l'intervention dans la seule espérance de reculer la mort ». Cette opinion est celle d'Ardlle.

En France, M. Albarran en 1897, écrivait : « Ce que l'avenir réserve aux enfants néphrectomisés ne pourra être connu que dans quelques années, mais d'ores et déjà nous pouvons dire que les résultats de la néphrectomie sont suffisants pour que l'opération puisse être conseillée, chaque fois qu'un examen attentif ne fera pas découvrir de signes de généralisation et que l'état du malade permet d'espérer qu'il pourra résister à l'opération ».

Heresco, en 1899, concluait dans sa thèse : « Aujourd'hui il faut opérer non seulement pour reculer la mort de quelques mois mais et surtout pour guérir ».

Mais tandis qu'à l'étranger les néphrectomies se multipliaient, en France les chirurgiens restaient partisans de l'abstention. Le 23 juillet 1902 la *Société de chirurgie* reprenait cette discussion à propos d'un cas de M. Jalaguier (obs. 104). Alors que M. Jala-

guier se déclarait partisan de l'intervention, M. Berger penchait pour l'abstention. Pour M. Broca, la récidive, pour ainsi dire fatale, contre-indique toute intervention M. Albarran soutint. la cause de l'intervention. Pour lui le sarcome du rein ne récidive pas fatalement après ablation et par suite l'intervention est non seulement légitime mais obligatoire.

M. Forgues de Montpellier (*Traité de thérapeutique chirurgicale*) refuse l'intervention. « Chez l'enfant, soit qu'il faille incriminer l'évolution des néoplasmes rénaux, d'origine congénitale probable, soit que les jeunes aient moins de résistance au collapsus opératoire, la chirurgie est tellement précaire qu'elle nous paraît devoir abdiquer ».

Entre tant d'opinions, existe-t-il ou peut-il exister une opinion moyenne, capable de servir de ligne de conduite.

Pour nous, nous pensons que la néphrectomie dans les tumeurs du rein chez l'enfant entre dans une phase nouvelle. Les insuccès opératoires deviennent plus rares, depuis quelques années. *Pour arriver au succès, il faudra un diagnostic précoce* de façon à intervenir avant la généralisation aux autres organes, avant la formation d'adhérences. Dans ces conditions et en se rapprochant autant que possible du début de l'affection, alors que l'enfant non affaibli pourra résister au collapsus, la néphrectomie dans les tumeurs rénales, cessera d'être aussi mortelle. *Elle reste absolument indiquée chez l'enfant.*

Le chiffre de 10 o/o *de guérison définitive commande l'intervention alors que la maladie laissée à son cours se termine toujours par la mort.*

On ne peut refuser une intervention possédant des chances de salut, qu'elle seule peut procurer.

Contre-indications.

Faite au début, la néphrectomie ne posséderait aucune contre-indication. Mais souvent l'enfant est amené à une époque déjà éloignée de l'origine des accidents.

Nous ne pouvons mieux faire que de signaler comme contre-indications chez l'enfant celles données dans son rapport par M. Forgue (de Montpellier) à *l'Association française d'Urologie,* en octobre 1902.

Ces contre-indications se divisent en 3 groupes :

1° Celles qui viennent du rein cancéreux (adhérences massives aux tissus périrenaux, étendue de l'infection ganglionnaire, métastase.

2° Celles formées par le rein congénère (bilatéralité possible du cancer, insuffisance fonctionnelle du rein présumé sain).

3° Celles qui résultent de la gravité de l'état général (dénutrition considérable, atonie du myocarde, d'autant plus redoutable que ces interventions exposent au collapsus).

Le volume de la tumeur n'est pas une contre-indication.

Nous avons des observations de tumeurs volumi-

neuses enlevées avec succès et sans récidives ; il en sera de même du bas âge des malades.

D'ailleurs, bien des cas cités comme ayant récidivé peu de temps après, semblent être moins des récidives que la continuation de l'affection première. La propagation de la tumeur peu perceptible aux organes voisins, l'infiltration légère de tissus non enlevés dans l'ablation en est souvent la cause, on conçoit donc quel intérêt il y a à opérer le plus tôt possible, quelle valeur a le diagnostic précoce.

En résumé et comme conclusion nous dirons que la néphrectomie est le seul traitement à opposer aux tumeurs rénales de l'enfant. Elle sera toujours pratiquée sauf les cas qui la contre-indiquent formellement et que nous avons énumérés.

Modes opératoires. — Leurs indications et leurs résultats.

Bien que la technique de la néphrectomie n'entre pas dans notre sujet nous indiquerons rapidement les différentes méthodes qui permettent d'aborder le rein, et nous examinerons celle qui nous paraît devoir donner le meilleur résultat.

Ces premières néphrectomies furent faites par la voie lombaire, mais les erreurs de diagnostic des premiers opérateurs montrèrent la possibilité de passer à travers le péritoine. Deux routes sont donc indiquées pour aborder le rein. La voie lombaire et la voie transpéritonéale. Entre ces deux modes opéra-

toires, un terme moyen tenté par certains chirugiens, la voie parapéritonéale.

Néphrectomie lombaire. — Le Dentu a étudié les diverses variétés d'incisions et les a divisées en 2 variétés : incisions simples (verticales, obliques, ou transversales) et les incisions combinées. En règle générale, l'incision se rapporte toujours plus ou moins d'une incision oblique parallèle à la douzième côte. En abordant le rein deux procédés s'offrent au chirurgien : la néphrectomie sus-capsulaire ou la néphrectomie sous-capsulaire.

Néphrectomie transpéritonéale. — Incision ordinaire des laparotomies ou incision sur le bord externe du muscle droit (Langenbuch). Cette dernière rend plus facile l'extirpation et la palpation des deux reins (Thornton).

Telles sont les plus grandes méthodes. La préférence est donnée pour les grosses tumeurs à la néphrectomie transpéritonéale, mais la néphrectomie lombaire reste le procédé de choix pour les petites tumeurs. On choisira de préférence le procédé indiqué par le professeur Terrier.

M. Albarran trouve 21 o/o de mortalité pour la néphrectomie abdominale et 29 o/o pour la néphrectomie lombaire.

Il faut en outre considérer, remarque M. Albarran, que chez l'enfant, l'échancrure costo-iliaque trop petite ne permet pas d'opérer à l'aise même avec l'incision transversale de la paroi abdominale, et que la laparatomie rend plus facile la constatation de

la propagation aux ganglions lymphatiques et aux vaisseaux sanguins.

En reprenant dans nos observations où le mode opératoire est signalé nous trouvons :

Néphrectomie abdominale : 81 cas.

Guérisons opératoires	47
Récidives	20
Morts	34
Bonnes nouvelles ultérieures	12

Néphrectomie lombaire : 14 cas.

Guérisons opératoires	11
Récidives	4
Morts	3
Bonnes nouvelles ultérieures	3

Nous avons donc pour la néphrectomie abdominale une moyenne de 58 o/o de guérisons opératoires une mortalité de 42 o/o, pour la néphrectomie lombaire 78 o/o de guérisons opératoires et 22 o/o de mortalité.

Nous devons faire remarquer que le chiffre de 42 o/o de mortalité pour la néphrectomie abdominale se trouve élevé par suite de ces tumeurs adhérentes, inopérables.

D'après ces statistiques nous pouvons conclure que la néphrectomie lombaire restera le procédé de choix pour les petites tumeurs, peu adhérentes. Le mor-

cellement aidera à extirper par cette voie les tumeurs volumineuses et agrandira ses indications. De plus, l'incision de la néphrectomie lombaire est celle de néphrotomie exploratrice que l'on fera toujours avant l'opération. En cas d'adhérences volumineuses, l'opération ne sera pas tentée.

La néphrectomie abdominale sera choisie par les tumeurs volumineuses ; car elle donne plus de jour ; la méthode aseptique, en rendra l'emploi moins nocif.

En résumé la néphrectomie reste le seul traitement pour tumeurs du rein chez l'enfant : on choisira chaque fois que cela sera possible, la néphrectomie lombaire.

Sérothérapie dans les tumeurs du rein. — Les sarcomes sont, on l'a vu, la variété la plus fréquente des tumeurs malignes du rein chez l'enfant. En dehors de cette intervention chirurgicale que nous considérons comme traitement de choix, y a-t-il place pour un autre traitement? Nous l'avons dit le traitement purement médical est nul, mais en est-il de même de la sérothérapie. Sans considérer ce mode de traitement comme curatif, nous le proposons comme adjuvant du traitement chirurgical.

Dans le *Traité de chirurgie clinique et opératoire*, en parlant des sarcomes, M. Pierre Delbet, s'exprime ainsi: « Il est possible que la thérapeutique des sarcomes soit prochainement révolutionnée de fond en comble. Pour ceux qui acceptent mes idées, pour ceux qui considèrent les sarcômes comme une sim-

ple variété de produits inflammatoires, il est légitimement permis d'espérer que la sérothérapie ou les injections de toxines microbiennes permettront d'enrayer ou peut-être de les guérir. »

A l'heure actuelle la question de pathogénie des sarcomes n'est pas suffisamment élucidée pour que l'on puisse se faire encore une opinion nettement tranchée.

Les observations de sarcomes rénaux sont muettes à ce sujet. J.-Thomas Kelley, de New-York, se déclare partisan de cette médication, mais ne fournit pas d'observations. Nous restons donc ici dans le domaine d'hypothèses, espérant que cette médication qui a déjà donné quelques résultats dans certains sarcomes pourra s'étendre aux sarcomes rénaux de l'enfance. Cette médication préconisée à New-York par M. B. Coley repose sur cette observation que l'erysipèle pouvait avoir sur l'évolution des tumeurs malignes une influence favorable et même curative. Coley recommande l'emploi de bouillons où le streptocoque et le bacillus prodigiosus se sont développés simultanément. Depuis on essaya la sérothérapie en employant du sérum de moutons inoculés avec des cultures virulentes de streptocoque de l'érysipèle.

Presque toujours dans ce traitement, les tumeurs réagissent et après une période inflammatoire, elles diminuent notablement de volume.

On pourra donc tenter après ablation de la tumeur ces injections sérothérapiques dans le but de pré-

venir la récidive, et de combattre l'évolution des noyaux métastatiques.

Cette question encore fort complexe est loin d'être étudiée encore, et peut-être, peut-on espérer que le jour où elle sera élucidée que le traitement des tumeurs malignes du rein de l'enfance, verra s'agrandir encore l'horizon de la guérison.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite).

(Observation recueillie dans le service de M. le Dr François Hue à l'Hospice Général de Rouen).

Sarcome du rein chez un enfant de 5 ans. Néphrectomie lombaire. Guérison.

L..., Raoul, âgé de 5 ans.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires ou collatéraux.

Six semaines avant son entrée à l'Hospice général l'enfant est traité chez ses parents pour une pneumonie. Ce serait à la suite de cette pneumonie que les parents se seraient aperçus de l'augmentation du volume du ventre. N'a jamais eu d'hématuries ; aucune douleur.

Il entre à l'hôpital dans le service du Dr François Hue le 17 juin 1902.

Son facies est légèrement terreux, mais l'état général reste assez bon. Les urines examinées sont normales ; ni sucre, ni albumine.

L'abdomen est fortement ballonné, la base du thorax élargie.

La peau est sillonnée de veines nombreuses, la cicatrice ombilicale n'est pas déplissée.

Au niveau d'une ligne horizontale réunissant les cartilages costaux des neuvièmes côtes existe une dépression horizontale.

Au-dessus dans l'angle formé par le rebord costal droit et gauche tuméfaction due à l'estomac distendu.

Au-dessous tuméfaction abdominale considérable, s'étendant un peu plus à gauche qu'à droite.

La palpation n'éveille aucune douleur, si ce n'est lorsqu'on appuie fortement. On a la sensation d'une tumeur dure, tendue, rémitente. Cette tumeur est arrondie, irrégulière, fortement portée à gauche, descendant vers la fosse iliaque et s'arrêtant à 2 centimètres de l'arcade de Fallope. En examinant le malade pendant une forte inspiration, on trouve un espace dépressible dans la région où à l'inspection on découvre une dépression.

La tumeur occupe toute la région rénale gauche. On y obtient une sensation de fluctuation pouvant faire songer à une hydronéphrose.

A la percussion sonorité dans la région stomacale. La tumeur est mate, il existe une légère submatité dans les régions circonvoisines.

L'examen des divers appareils reste négatif. La température est normale.

1er juillet 1902. — Opération.

Chloroforme. — Soins d'antisepsie et d'asepsie habituels.

Incision de la néphrectomie postérieure prolongée en

dehors en suivant la crête iliaque, à un doigt au-dessus. On arrive ainsi sur une tumeur bosselée, sillonnée de veines volumineuses qu'on est obligé de pincer. Une ponction aspiratrice dans cette tumeur ne donne qu'un peu de sang. L'aspect de la tumeur est d'ailleurs caractéristique d'un sarcome, maintenant qu'on l'a sous les yeux. Elle est trop volumineuse pour qu'on puisse songer à l'enlever en bloc ; car elle atteint à peu près le volume d'une tête d'adulte et remplit les trois quarts de l'abdomen ; on l'enlève par morcellement.

La coque extérieure, plus résistante étant largement effondrée, la main pénètre dans une infinité de loges, remplies d'une sorte de pulpe épaisse, qu'on peut ainsi vider. Rapidement et avec une certaine perte de sang on arrive à diminuer considérablement la masse de la tumeur. On peut alors tenter de la séparer des organes voisins ; le décollement s'en fait encore assez facilement. L'adhérence à la rate donne plus de mal, de même celle à la queue du pancréas. Cependant le feuillet postérieur du péritoine résiste et isole de la cavité viscérale. Il ne se déchire qu'en un point, aussitôt obturé avec une pince et plus tard avec un surjet de catgut.

Le pédicule se trouve en dedans, peu volumineux ; il est sectionné entre deux pinces. De ce côté on voit battre l'aorte.

La cavité qui résulte de cette énucléation est réellement effrayante. Aussi après les ligatures faites au catgut est-elle tamponnée en partie avec deux grandes compresses de gaze stérile dont les coins sortent par l'incision. Celle-ci est suturée dans le reste de son étendue.

La perte de sang a été nécessairement assez importante,

surtout pour un enfant de cet âge aussi lui injecte-t-on de suite, 500 grammes de sérum artificiel.

La tumeur examinée au laboratoire d'histologie est un sarcome à petites cellules.

Cette tumeur s'est développée au dépens de la partie convexe du rein gauche dont on retrouve au moins la moitié interne avec sa texture normale, très reconnaissable à un simple examen.

Réveil difficile. — Somnolence pendant toute la journée.

L'opération n'a pas duré une heure.

2 *juillet.* — L'enfant ne souffre pas ; l'état général est bon. La température est de 38°. Pouls à 120.

4 *juillet.* — Les gazes sont retirées et remplacées par des drains.

Pouls 128. Température du soir 38°. Le malade commence à s'alimenter.

7 *juillet.* — L'état général est très satisfaisant, pansement ; on enlève les sutures.

L'urine a sa coloration normale ; elle est peu abondante. Pas d'albumine.

21 *juillet.* — L'enfant sort de l'hôpital complètement guéri.

Novembre 1903. — L'enfant a été revu plusieurs fois depuis, le bon état continue, sa santé a toujours été excellente.

OBSERVATION II (Inédite).

Observation recueillie dans le service de M. le Dr François Hue à l'Hospice Général de Rouen.

Sarcome des deux reins chez un enfant de 2 ans et demi. Evolution rapide.

Bien que l'opération n'ait pas été pratiquée, nous reproduisons cette observation inédite à titre de documentation.

Il s'agit en effet d'un sarcome bilatéral ; l'évolution a été rapide, pour ainsi dire foudroyante.

D..., Augustine, fillette de deux ans et demi. On ne découvre rien de particulier dans ses antécédents.

Depuis sa naissance l'enfant a toujours eu un ventre gros mais 15 jours avant son entrée, il s'est mis à enfler d'une façon extraordinairement rapide. L'enfant n'a jamais accusé de douleur; il n'y a pas eu d'hématurie. La santé est restée bonne, jusqu'au moment où sans cause appréciable le ventre se développe rapidement.

L'enfant entre à l'hôpital le 6 juillet 1898.

Depuis trois ou quatre jours l'enfant souffre, mais la douleur est mal localisée ; la dyspnée est énorme.

La température atteint 39° le soir de son entrée.

A la palpation, l'abdomen est tendu, volumineux, une masse dure et bosselée occupe tout l'hypochondre droit, allant du rebord costal à la crête iliaque empiétant légèrement

du côté de la ligne médiane et s'étend du côté de la région lombaire.

La percussion donne une zone de matité facile à délimiter. L'estomac est refoulé en haut; la matité s'étend des fausses-côtes à la crête iliaque s'arrêtant en bas à deux centimètres du pubis. Elle dépasse en haut l'ombilic et longe la ligne médiane au-dessous.

Pour assurer le diagnostic une ponction est pratiquée le 7 juillet ; le trocart ne ramène qu'un peu de sang.

L'intervention est discutée, mais l'état général qui va en s'aggravant ne permet pas de s'y arrêter,

Trois jours et demi après son entrée l'enfant meurt. L'évolution a eu lieu en moins de trois semaines.

L'autopsie est pratiquée. Le rein droit est envahi par une tumeur volumineuse, ramollie par endroits ; l'examen histologique conclut à un sarcome. Le rein gauche est envahi.

OBSERVATION 3.

HUETER 1876.

Sarcome du Rein. — Mort.

Fillette de 4 ans. Néphrectomie abdominale pour sarcome du rein. L'enfant succombe à l'opération à la suite d'une hémorrhagie.

OBSERVATION 4.

KAHER (*In* thèse Brodeur) *Deut. Zeitsch. f. Chir.* Bd. IX p. 312, 1844.

Adénosarcome du rein gauche. — Néphrectomie. — Mort.

Garçon de 2 ans et demi. On remarquait depuis sa naissance un gonflement localisé dans l'abdomen. Tumeur de

consistance solide avec nodosités assez mobiles, remplissant la moitié gauche de l'abdomen. Ponction négative. Urines normales.

Opération le 27 août 1877.

Ouverture de la cavité abdominale sur la ligne blanche. Tumeur adhérente. Décollement facile. Pédicule lié en masse et réséqué. Mort de septicémie deux jours après.

Examen histologique ; adénosarcome.

OBSERVATION 5

Huguet (*In* Thèse Chevalier) *Bulletin des Arch. méd.*. Belgique 1882.

Sarcome du rein gauche. Néphrectomie. Guérison. Récidive.

Enfant de 10 ans. Néphrectomie abdominale en sept. 1881. Guérison. En janvier 1882 ce malade est en excellent état.

Un an et demi après mort de récidive. Généralisation du sarcome dans la plupart des viscères et surtout dans le poumon droit.

OBSERVATION 6

Jessop. *The Lancet* 1877. I. 884.

Encéphaloïde du rein gauche. Incision de la colotomie mais plus longue. Poids de la tumeur 512 gr. Guérison. Au bout de 2 mois récidive dans les ganglions lombaires. Mort 9 mois plus tard.

OBSERVATION 7

Héath (*In* thèse Brodeur). *British med. J.*, 1882.

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Mort.

Sarcome développé rapidement chez un jeune enfant.

Opéré le 12 juillet 1882. Incision sur la ligne blanche.

Hémorrhagie abondante. Mort par collapsus au bout de dix-huit heures.

OBSERVATION 8

Bokai (*In* thèse Brodeur). *Orsovi hétilap.*, n° 7, 1883.

Sarcome du rein gauche. — Néphrectomie. — Mort.

Garçon 5 1/2. — Opération 1882. Néphrectomie abdominale.

Extirpation de la tumeur et du rein. Mort le troisième jour de péritonite septique. Sarcome médullaire de 4 kilogrammes.

Généralisation à d'autres organes. Cœur hypertrophié.

OBSERVATION 9

Godbe (*In* thèse Chevalier) *Lancet*, 1884, 1er novembre, p. 778.

Sarcome du rein droit. — Guérison. — Récidive mortelle 6 mois après.

Enfant de 22 mois entré au North Eastern Hôpital, en août 1883.

Début de l'affection 2 mois auparavant.

Opération. — Incision de Langenbuch. Extirpation facile. Guérison.

En février 1894, récidive dans la fosse iliaque; mort rapide.

Sarcome à cellules rondes, ovales et fusiformes.

OBSERVATION 10

THIERSCH, 1883.

Fille de 5 ans. Néphrectomie incomplète. Sarcome.

Morte de choc opératoire. Intestin envahi.

OBSERVATION 11

THIERSCH, 1883.

Fillette de quatre ans et demi. Sarcome. Néphrectomie abdominale incomplète. Mort sept semaines après. Généralisation.

OBSERVATION 12

SCHŒNBORN, 1883 (*In* thèse Brodeur). Quatrième congrès Soc. all. chir., avril 1885.

Fille âgée de 7 ans. Tumeur grosse comme le poing. Opération 1883. Incision abdominale. Extirpation facile de la tumeur. Guérison.

OBSERVATION 13

Ollier (*In* thèse Guillet) *Lyon médical*, 22 juillet 1883, p. 394.

Enfant de 4 ans et demi. Sarcome. Néphrectomie abdominale. Mort de syncope.

OBSERVATION 14

Czerny, 1884. (*In* thèse Brodeur).

Enfant onze mois. Début six semaines avant l'opération. Néphrectomie abdominale. Mort au bout de deux jours de péritonite.

OBSERVATION 15

Mérédith (*In* thèse Brodeur). *Sem. méd.* 1884, p. 446.

Sarcome rénal. Néphrectomie. Mort.

Fille de 4 ans. Opération 1883. Incision abdominale. Rupture de la tumeur dans le péritoine. Mort le troisième jour. Nodules sarcomateux dans les poumons.

OBSERVATION 16

Little. *Dublin journal of med. Science*, 17 janvier, 1883.

Enfant de 4 ans. Sarcome du rein. Nephrectomie. Mort le jour de l'opération.

OBSERVATION 17

Rawdon 1882 (*In* thèse Chevalier). (*In* manuel de Roberts).

Carcinome du rein. Néphrectomie. Mort.

Fillette de 16 mois, opérée d'un carcinome de seize livres par voie abdominale, incision médiane. Morte de collapsus, cinquante heures après, 7 septembre 1881.

OBSERVATION 18

Homans (*In* thèse Chevalier) *Boston med. J.* 1883.

Enfant. Sarcome du rein. Néphrectomie abdominale. Guérison.

OBSERVATION 19

Dandois (*In* thèse Brodeur) *Bull. Ac. méd. de Belgique*, 1885, p. 839:

Sarcome du rein droit. Néphrectomie. Guérison.

Garçon de 25 mois. Début de l'affection remontant à cinq mois, augmentation rapide du volume de la tumeur et affaiblissement croissant.

Opération 21 août 1885. Incision sur la ligne mamelonnaire Extirpation de la tumeur. Pas de sutures de la plaie péritonéale profonde mais pulvérisations d'iodoforme sur cette plaie. Tumeur enlevée volumineuse.

Suites opératoires très heureuses. Six mois après l'enfant est vu en bonne santé.

OBSERVATION 20

Croft (*In* thèse Brodeur). *Lancet*, 1885, t. 1, p. 936.

Enfant de 3 ans. Excellent état général. Début remontant à trois mois.

Opération le 17 février 1885. Incision verticale allant de la crête iliaque et la dernière côte et finissant à la ligne semi-lunaire, deuxième incision dans la ligne semi-lunaire.

Extirpation d'une tumeur grosse comme le poing.

Pas d'accident à la suite de l'opération sauf rétention d'urine de courte durée. L'enfant quitte l'hôpital cinq semaines après, complétement guéri.

OBSERVATION 21

Kœnig (*In* thèse Brodeur). (*Sem méd.*, 1885, p. 135).

Enfant 4 ans. Myxo-sarcome du rein. Néphrectomie abdominale. *Guérison rapide*.

OBSERVATION 22

Kœnig (*In* thèse Brodeur). *Sem. méd.* 1887, p. 157.

Enfant avec tumeur rénale. *Opération* 1885. Incision abdominale. Extirpation du rein sarcomateux. *Guérison* rapide. *Récidive* peu de temps après sa mort.

OBSERVATION 23

Leighe, 1885.

Fille de 2 ans et demi. Sarcome du rein. Néphrectomie abdominale. *Mort* de volvulus le septième jour.

OBSERVATION 24

Tillmans, 1885.

Fille de 3 ans. Sarcome. La néphrectomie abdominale fut faite incomplètement. L'enfant mourut cinq mois après de généralisation.

OBSERVATION 25

Bardenheuer 1886.

Garçon. Sarcome du rein. Néphrectomie lombaire. *Mort* le quatorzième jour, de péritonite.

OBSERVATION 26

Albsberg (*Deutsch. med. Woch.*, 6 décembre 1886).

Enfant de 5 ans, sarcome du rein, opéré en 1886, néphrectomie abdominale. Guérison.

OBSERVATION 27

Trendelenburg (*In* thèse Chevalier)

Enfant de 9 ans. Ablation d'un sarcome du rein par néphrectomie abdominale. *Guérison. Récidive*, 6 ans 1/2 après.

OBSERVATION 28

Scheven et Ribbert (*In* Thèse Chevalier) *Berl. Klin. Woch.* juillet 1886.

Fille de 4 ans. Néphrectomie abdominale. Sarcome à petites cellules. *Mort* six jours après.

OBSERVATION 29

Thiriar (Bruxelles, 1888). *Revue de chirurgie*, 1888.

Enfant de 14 mois. Début de l'affection sept mois avant l'intervention ; néphrectomie transpéritonéale. Chute de la ligature. Le soir *syncope et mort*. Examen histologique. Sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION 30

R. W. Stewart (Article de Taylor, traduit dans *Ann. des org. gén. urin., 1888).*

Enfant de 20 mois. Tumeur droite développée rapidement en trois mois, obstacle à la respiration et au sommeil. Néphrectomie abdominale. *Mort de choc*, deux heures après l'opération.

Examen histologique : Sarcome à cellules à piquants, traversé par des faisceaux de tissu cellulaire.

OBSERVATION 31

MAGUEUR (*Journal méd.* Bordeaux, 2 février 1888).

Garçon de 2 ans et demi. Sarcome du rein gauche.

Néphrectomie abdominale, *mort de choc*.

OBSERVATION 32

Dr QUÉNU. (*In* thèse Aug. Dumont, Paris, 1889).

Enfant de 5 ans opéré par le Dr Quénu le 28 mai 1889. *Mort* quelques heures après par choc opératoire. Néphrectomie abdominale.

La tumeur était un sarcome à petites cellules rondes.

OBSERVATION 33

(Thèse Aug. Dumont, 1889).

Sarcome du rein. Néphrectomie. Mort.

Enfant de 28 mois, opéré à Necker le 22 mai 1889. Le soir l'enfant a une *syncope et meurt du choc opératoire*. Néphrectomie abdominale.

Sarcome à cellules rondes.

OBSERVATION 34

P. Fischer (*Annales génito-urinaires*, 1889). *In* thèse Chevalier.

Enfant de 4 ans et demi. Tumeur du rein gauche. Incision intra-péritonéale de Bergmann, de la onzième côte à la ponction du 1/3 moyen et du 1/3 externe de l'arcade de Fallope. Durée de l'opération, une heure. Collapsus tel qu'une partie du néoplasme est laissée dans les fausses-côtes. Cinq semaines après nouvelle opération (Incision de Simon). *Guérison. Récidive mortelle* au bout de trois mois.

OBSERVATION 35

Dohrn (*Centrabl. f. Gynæk.* 1890).

Fille de 3 ans. Tumeur latérale droite. *Néphrectomie faite avec succès.* Deux mois après l'enfant est encore en bon état. Sarcome parsemé de fibres musculaires striées.

OBSERVATION 36

Czerny (*In* thèse Chevalier) 1890.

Enfant de 3 ans et demi. Tumeur siégeant sur le rein gauche, a évolué en quatre mois. Pas d'hématuries. Etat général mauvais ; hypertrophie du cœur. Stase veineuse au cordon et testicule gauche. Néphrectomie trois mois et vingt-sept jours après le début.

Mort du choc peu après l'opération. Carcinome s'étendant à la totalité du rein, à l'exception de sa partie supérieure.

OBSERVATION 37

Israel 1890. (*In* thèse Chevalier).

Garçon de 16 ans présenté par Israël à la Société médicale de Berlin. Début par douleurs : tumeur occupant l'hypochondre droit.

Le 31 juin 1884. — Opération par la voie lombaire ; incision en T.

Réunion par 1re intention. *Guérison.*

La guérison persiste au moment où Israël présente son malade.

OBSERVATION 38

Henricius (1890).

Néphrectomie abdominale incomplète pour un sarcome du rein gauche. Mort du choc le jour même de l'opération.

OBSERVATION 39

Brokaw (*Med. News Phila*, 1891).

Enfant de 3 ans. Néphrectomie abdominale pour un énorme myxo-sarcome. *Guérison.*

OBSERVATION 40

Schmid, 1893 (*Centrabl. f. Chir.* 1893, n° 3. p. 672).

Enfant de 6 mois ; néphrectomisé pour sarcome. En 1893 l'enfant âgé de 3 ans se porte très bien et est même d'une santé florissante. L'auteur attribue cette guérison pour ainsi dire définitive à ce que la tumeur n'avait pas encore perforé la capsule rénale à l'époque où l'opération a été faite.

OBSERVATION 41

Herbert Hott et J. Walstein. (*British med. J.*). 1893 p. 674.

Enfant de 9 mois. Début remontant à un mois. Néphrectomie. Suites régulières, 2 jours après bronchite avec fièvre, 5 semaines après *guérison*. La tumeur était un adénome.

Au bout de un an l'enfant *meurt de récidive*.

OBSERVATION 42

Borchard. *Berlin. Klin. Woch.* (1893, n° 860).

Enfant de 2 ans et demi. Incision verticale allant du milieu du ligament de Poupart à la 11e côte ; deuxième incision allant de l'extrémité supérieure de cette incision, oblique parallèle à la convexité des côtes et allant jusqu'à la septième côte.

Durée de l'opération 1 heure. Huile camphrée injectée pour combattre le collapsus.

Sarcome alvéolaire, renfermant des fibres musculaires striées.

Quelques jours après, l'enfant *meurt de façon rapide.*

Autopsie. — Métastases dans les ganglions mésentériques. Congestion pulmonaire. Pneumothorax bilatéral.

OBSERVATION 43

Brandt 1894. (*Norsk. Mag. Christiania*, L.R. IX. 10).

Enfant de 13 mois. Ablation par néphrectomie lombaire.

Enfant présenté guéri à la Société de médecine de Christiania *six mois après mort par récidives* avec métastases, dans les deux poumons.

OBSERVATION 44

Willems. (*Société Belge de Chir.* 24 nov. 1894).

Fille de 4 ans et 10 mois. Début en août 1894. Etat général mauvais. Opération le 7 novembre. Néphrectomie abdominale. Colapsus; l'enfant *meurt 4 heures après l'opération*. Tumeur de 1260 gr.

OBSERVATION 45

Verhoef. (*Ann. de la Soc. belge de chir.* mai 1894, p. 64-68).

Fille de 2 ans 1/2 opérée le 28 novembre 1893. Néphrectomie abdominale suites opératoires bénignes *Guérison le*

15e *jour*. En février 1894 l'enfant jusque là bien portant *meurt de récidive*.

La tumeur sarcomateuse enlevée pesait 2 kilogs.

OBSERVATION 46

Graham. (*J. of the Amer. med.*) 20 avril 1895.

Enfant de 18 mois ; au bout de 6 mois les parents réclament une opération refusée 6 mois auparavant. Néphrectomie abdominale. *Morte 3 heures après*. Sarcome globocellulaire.

OBSERVATION 47

Gzil 1894 (*In* thèse Heresco.)

Garçon de 15 mois. Sarcome du rein droit. Néphrectomie abdominale. Guérison.

OBSERVATION 48

Doderlein de Birsch Hirschfeld 1894 (*In* thèse Heresco),

Fille de 7 ans. Néphrectomie abdominale. Guérison.
En 1898, l'enfant est encore bien portant.

OBSERVATION 49

Werder 1895 (*In* thèse Heresco) *Lancet Detroit* 1895 p. 94.

Fille de 25 mois. Sarcome du rein gauche. Néphrectomie Guérison.

OBSERVATION 50

Coley (*In* thèse Heresco) Ann. surg. Phila. 1895

Fille de 5 ans. Sarcome du reiń. Néphrectomie abdominale. Guérison opératoire. Récidive au bout de cinq mois et mort dans l'année.

OBSERVATION 51

Leonte. (*In* thèse Heresco). *Ann. Gynæk and Ped. Borton*, 1897, p. 343.

Garçon de 5 ans. Sarcome du rein gauche. Néphrectomie abdominale. Guérison opératoire. Récidive six mois après. Mort de généralisation 9 mois après l'opération.

OBSERVATION 52

Perthes, 1896 (*In* thèse Heresco).

Garçon de 5 ans. Sarcome rein. Néphrectomie abdominale. Guérison. 7 mois après récidive et mort.

OBSERVATION 53

Perthes. (*In* thèse Heresco).

Garçon de 11 ans. Néphrectomie abdominale. Guéri. Récidive 3 mois après.

OBSERVATION 54

PERTHES (*In* thèse Heresco).

Garçon de 9 ans. Néphrectomie abdominale pour sarcome du rein. Mort deux jours après de collapsus.

OBSERVATION 55

PERTHES (*In* thèse Heresco),

Garçon de 2 ans 9 mois. Sarcome du rein. Néphrectomie abdominale. Mort un mois après. Section du côlon ascendant. Fistule stercorale.

OBSERVATION 56

ROVSING (*In* thèse Heresco).

Fille de 2 ans 1/2. Résultat immédiat bon. Morte de récidive rétro-péritonéale et métastase 2 mois après.

OBSERVATION 57

ROVSING (*In* thèse Heresco).

Garçon de 11 mois. Guérison opératoire. Néphrectomie abdominale. Récidive dans les ganglions lombaires 9 mois après.

OBSERVATION 58

Rovsing. (In thèse Heresco).

Garçon de 8 mois. Néphrectomie lombaire. Guérison. 2 ans 1/2 après, l'enfant était encore bien portant.

OBSERVATION 59

Rovsing (In thèse Heresco).

Fille, 14 mois. Néphrectomie abdominale. Guérison. Bien portante un an et demi après l'opération.

OBSERVATION 60

Rovsing Heresco.

Fille de 14 mois. Sarcome du rein droit. Extirpé le 27 août 1898. Encore bien portante au bout de 18 mois.

OBSERVATION 61

Ramm « Norsk. Magaz. Christiania », 1896, p. 1020.

Garçon de deux ans. Sarcome à cellules rondes. Néphrectomie transpéritonéale. Guérison.

OBSERVATION 62

Steele : Philadelphie, 1896, (In thèse Heresco).

Garçon de 6 mois. Sarcome à petites cellules rondes, pigmentées, ayant le caractère de mélano-sarcome. Néphrectomie abdominale. Guérison. En bon état un an après.

OBSERVATION 63

Steele (In Heresco) « Med. and. Surg. Phila », 1896, p. 136.

Fille de 3 ans et 8 mois. Sarcome à cellules fusiformes. Néphrectomie abdominale. Guérison.

OBSERVATION 64

R. Abbé. (In thèse Heresco), « Ann. Surg. Phila. », 1894, 317, 20.

Garçon de 8 mois. Sarcome fuso-cellulaire. Incision transversale allant de l'ombilic à la région lombaire. Guérison.

OBSERVATION 65

Park (R).

Enfant de 10 mois. Néphrectomie abdominale. L'enfant guérit rapidement. Pas de nouvelles ultérieures.

OBSERVATION 66

Malcoolm, 1894. *British med. J. London*, 1894, p. 270.

Fille de 22 mois. — Adénome malin. Néphrectomie abdominale.

Guérison. — 14 mois après l'enfant est en excellente santé (Heresco).

En 1895, 28 mois après l'enfant est encore bien portante. (*Brit. M. J. London*), 1895, I, p. 700.

OBSERVATION 67

Hans Schmid. 1893. (*In* thèse Heresco).

Fille de 8 ans. — Adéno-carcinome. Enfant amaigrie depuis plusieurs mois. Néphrectomie abdominale. *Mort du choc opératoire.*

OBSERVATION 68

Hans. Schmid. *Centralb. f. Chir.*, 1893, n° 31.

Fille de 6 mois. — Néphrectomie abdominale. 3 ans après excellente santé (Tableaux de Doderlein).

OBSERVATION 69

B. Werner. 1893 (*In* thèse Heresco).

Fille de 2 ans. Sarcome fuso-cellulaire. Néphrectomie abdominale. Guérison.

OBSERVATION 70

Charon (*In* thèse Heresco). *Ann. de la Soc. belge de Chir.*, 1897.

Garçon de 19 mois. Néphrectomie abdominale. Extirpation très laborieuse. Tumeur adhérente. L'enfant *meurt le soir du choc* opératoire.

OBSERVATION 71

Schmid 1890. (*In* thèse Heresco).

Enfant de 6 mois. Sarcome à petites cellules. Néphrectomie abdominale. Guérison.

OBSERVATION 72

Barth (*In* thèse Heresco).

Fille de 5 ans. Adéno-sarcome. Incision de Kuster. Guérison.

OBSERVATION 73

Borchard 1893.

Enfant de 2 ans et demi. Début de l'affection remontant à 8 mois. Néphrectomie abdominale. Mort le troisième jour après l'opération.

Autopsie. — Métastase dans les ganglions mésentéri-

ques, les plèvres, le poumon. Pneumothorax par rupture des parties envahies par la tumeur.

OBSERVATION 74

Max Jordan (Clinique du Dr Czerny à Heidelberg), 1895.

Garçon de 13 mois. Néphrectomie abdominale. Guérison opératoire. 3 mois après récidive ; mort par métastase pulmonaire.

OBSERVATION 75

Max Jordan *(In* thèse Heresco).

Fillette de 3 ans. Sarcome médullaire. Néphrectomie abdominale. Guérison opératoire. Mort 22 mois après de récidive.

OBSERVATION 76

Secchi (E). (*In* thèse Heresco) *Atti de l'Assoc. méd. Lomb.*, 1896, p. 341.

Fille de 29 mois. Fibro-sarcome à grandes cellules. Néphrectomie abdominale. En bon état encore trois mois après.

OBSERVATION 77

Hott et Wolshamm (*In* thèse Heresco). *Brit. med. J.* 1893,. p. 694.

Garçon de 9 mois. Adénome kystique congénital du rein. Néphrectomie abdominale. Guérison opératoire. Mort de récidive un an après.

OBSERVATION 78

Graser (*In.* thèse Heresco). « Deut. Arch. f. Klin. med. » Bd. L. V. p. 500.

Enfant de 3 ans. Sarcome fusiforme. Néphrectomie abdominale. Mort huit jours après l'intervention.

OBSERVATION 79

Manasse 1894 (*In.* thèse Heresco).

Fille de 3 ans. Rhabdo-myo-sarcome. Néphrectomie abdominale. Guérison opératoire. 10 mois après récidive et mort.

OBSERVATION 80

Bettner. « W. med. Woch. » 1897, n° 17, p. 333.

Garçon de 4 ans. Sarcome. Néphrectomie abdominale. Guérison.

OBSERVATION 81.

Hippel (*In.* thèse Heresco).

Fille de 15 ans. Sarcome. Néphrectomie abdominale. Guérison. Dix mois après encore en excellente santé.

OBSERVATION 82

Bergstrand (Ann. Gén. Urin. 1897. p. 202).

Garçon de 8 ans. Struma supra renalis. Néphrectomie transpéritonéale. Guérison.

OBSERVATION 83.

Mac Burney (thèse Heresco). « Ann. of. surg. Phila. » 1894. XX, p. 373.

Garçon de 10 ans. Sarcome. Néphrectomie abdominale. Guérison.

OBSERVATION 84

Walker Georges 1897 (*In.* Thèse Heresco).

Fille de 6 ans. Sarcome. Néphrectomie abdominale. Guérison puis récidive et mort le cinquième mois.

OBSERVATION 85

Walker Georges (In thèse Heresco) « Ann. of Surg, Phila » 1897, p. 529.

Fille de 13 ans. Sarcome fuso-cellulaire. Laparotomie latérale. Mort 12 heures après l'opération de shock.

OBSERVATION 86.

Abbé (In thèse Heresco). « Ann. Gén. Ur. » XXII, 1894 »

Fille de 2 ans. Adéno-sarcome du rein. Néphrectomie abdominale Guérison ; 3 ans et demi, après cancer de l'autre rein et mort.

OBSERVATION 87

Israël 1893 (In' thèse Heresco).

Fille de 6 ans. Sarcome mou à grandes cellules. Néphrectomie abdominale. Guérison. 5 ans après excellente santé.

OBSERVATION 88

Israël (Thèse Heresco).

Fillette de 5 ans. Néphrectomie abdominale.

Morte 6 mois après l'opération par métastase du foie et de l'épiploon.

OBSERVATION 89

Israël (Thèse Heresco).

Fillette de 15 ans. Adénosarcome du rein. Néphrectomie abdominale. Guérison. Récidive et mort.

OBSERVATION 90

Israël (Thèse Heresco).

Fillette de 7 ans. Adénome glandulaire, extirpé par néphrectomie abdominale. Guérison. Mort de récidive.

OBSERVATION 91

Schend (Cité par Albarran).

Enfant de 6 mois. Néphrectomie abdominale pour sarcome. Deux ans et demi après enfant en excellente santé.

OBSERVATION 92

Graham. « J. of. the Americ. med. », 20 avril 1895.

Enfant de 18 mois. Sarcome du rein.

Incision de Langenbuch. — Forte hémorrhagie provenant des adhérences de la tumeur. Hémorrhagie en nappe difficile à arrêter. *Mort de shock opératoire* quatre heures après l'intervention.

OBSERVATION 93

Bloch. 1897 (In thèse Heresco) « Bull. med. J. » 1897.

Garçon de 13 ans. Néphrectomie lombaire. Guérison.

OBSERVATION 94

Heydenreich (de Nancy) 1897 « In thèse Braun ».

Garçon de 5 ans. Chute sur la région lombaire.

Tumeur dans la région lombaire droite.

Néphrectomie transpéritonéale. Incision médiane. Incision méso-côlon pour laisser passer la tumeur. Section entre deux

pinces des vaisseaux du hile. Extraction de la tumeur. Ligatures.

Peu de sang de perdu ; mais alertes dans l'administration du chloroforme.

Le soir à 6 heures la respiration devient rapide.

A 9 h. mort. Pas d'urine.

La tumeur pèse 1470 gr. ; c'est un sarcome fuso-cellulaire.

OBSERVATION 95

Brun 1898. « Presse médicale », no 18 ».

Fillette de 4 ans. Un mois avant son entrée à l'hôpital, la mère découvre une tumeur dans la partie droite du ventre au-dessous du foie. Elle siégeait dans le flanc droit, dépassait la ligne médiane, descendait au-dessous de l'ombilic et était sentie en arrière dans la région lombaire.

Le 18 mai néphrectomie transpéritonéale. La fusion de la tumeur avec le foie étant complète, le ventre fut refermé. L'enfant mourut à la fin de juin.

OBSERVATION 96

Brun (1898) « Presse médicale » 1898, no 18.

Enfant de 2 ans. Tumeur occupant le flanc droit et la fosse iliaque. Ballottement rénal très net.

Opération le 10 novembre 1898.

Incision verticale le long du bord externe du muscle droit et incision transversale perpendiculaire à la première, allant jusqu'à la région lombaire.

L'enfant affaibli pendant les premières 24 heures quitte le service le 29 novembre complètement guéri.

Poids de la tumeur 703 gr. L'examen histologique est fait par le Dr Letulle, il s'agit d'un lympho-sarcome.

Le 7 janvier l'enfant est ramené à l'hôpital. Noyaux indurés dans la fosse iliaque droite et le long du cordon spermatique.

A la fin de janvier, trois mois après l'intervention, l'enfant mourait.

OBSERVATION 97.

Dalle Ore. « Atti de l'Assoc. med. Lombardia », 1896, n° 2.

Néphrectomie pour tumeur volumineuse du rein (1600 gr.) chez un enfant de deux ans et demi.

Enfant de 2 ans et demi. Rien dans son hérédité directe ou collatérale. A l'âge de un an on trouve une tuméfaction dans la région supérieure gauche de l'abdomen. A deux ans, troubles respiratoires ; à son entrée à l'hôpital, tumeur de consistance solide, de la grosseur d'une tête d'enfant, occupant le quart supérieur gauche de l'abdomen. Ni hématurie, ni pyurie. Pas de sucre, ni d'albumine. 800 à 1200 grammes d'urine en 24 heures.

Vu le volume de la tumeur on décide d'opérer par la voie transpéritonéale.

Incision de l'arcade costale au milieu de l'arcade crurale.

Incision du mésocôlon. Destruction des adhérences Enucléation de la tumeur. Ligature du pédicule. Sutures superficielles.

Température maxima 38° le premier jour. Le septième jour on enlève les sutures. Le douzième jour guérison complète.

Examen histologique (Visconti).

Tumeur du poids de 1600 grammes. Sarcome. Transformation kystique du 1/3 inférieur du rein.

OBSERVATION 98

Bergstrandt « Hygiena », avril 1896.

Tumeur kystique dégénérée du rein. Néphrectomie. Guérison.

Jeune enfant. Opération par néphrectomie transpéritonéale. Guérison.

Examen histologique. Néoplasie ramollie.

OBSERVATION 99

Eston « In thèse Marquez », Montpellier, 1898.

Garçon de 3 ans. Début de l'affection quatre mois avant l'entrée à l'hôpital. Les parents s'aperçoivent que le flanc gauche est plus volumineux que le droit.

Néphrectomie transpéritonéale. Ouverture du mesocôlon. Enucléation de la tumeur. Ligature du pédicule et sutures.

Mort dans la nuit de l'opération des suites de choc opératoire. L'autopsie n'a pas été pratiquée.

Examen histologique : Sarcome du rein.

OBSERVATION 100

Estor « In thèse Marquez » 1898.

Garçon de 3 ans.

Début 1 mois avant l'entrée à l'hôpital par douleurs.

Jamais on n'a constaté d'hématuries, où de modifications dans les urines.

La moitié gauche de l'abdomen, présente une voussure.

Tumeur de la grosseur d'une tête d'enfant, dure, bosselée. Néphrectomie lombaire.

La tumeur a 14 centimètres de long et 9 centimètres de largeur.

A la fin de l'opération petitesse du pouls.

Guérison le vingtième jour.

Examen histologique. — Sarcome encéphaloïde.

Récidive en février. — Mort le 6 mars dans une cachexie cancéreuse complète, six mois après l'intervention.

Les urines ont toujours été troubles et la fièvre a persisté.

OBSERVATION 101

Debuchy « Ann. Gén. Urinaires » 1900, p. 436-39.

Sarcome encéphaloïde du rein chez un enfant.

Garçon de 3 ans.

Père tuberculeux décédé, mère suspecte sous ce rapport. C'est le plus jeune des enfants ; il a toujours été très délicat.

Tumeur occupant surtout le côté droit de l'abdomen et dépassant un peu la ligne médiane vers la gauche. Consistance ferme, résistante par endroits, sensation de fluctuation.

Le petit malade aurait maigri et l'appétit aurait diminué depuis deux ou trois mois.

Laparo-néphrectomie. Par une incision faite à la tumeur s'échappe une bouillie analogue à la pulpe splénique.

Extirpation de la tumeur. Toilette du péritoine. Drainage postéro-lombaire.

Bien que l'opération eût été menée rapidement, l'enfant de complexion délicate n'a pu supporter le choc opératoire. Injection de 300 gr. de sérum artificiel. Mort cinq heures après l'opération.

L'autopsie ne révéla rien de particulier. Les ligatures ont tenu, pas d'hémorrhagie interne, pas de lésions intestinales.

Dans aucun viscère, on ne trouve de noyaux cancéreux métatastiques. Foie normal. L'autre rein est sein.

Examen histologique. Sarcome encéphaloïde.

OBSERVATION 102

Schonstadt. « Berl. Klin. Woch. » 1901, n° 39. « Ann. Gén. urin. » 1902, p. 599.

Enfant de 6 mois. Néphrectomie transpéritonéale. L'enfant supporte bien l'opération et guérit.

En mai 1902 l'enfant vivait et était en excellente santé ; dix mois après l'opération.

La tumeur extirpée était un adéno-sarcome.

OBSERVATION 103

A. Chipault (de Paris) « Presse médicale », 1899, n° 36.

Sarcome du rein chez un enfant âgé de 21 mois. Néphrectomie. — Guérison. — Récidive péritonéale.

Garçon de 21 mois. L'examen des antécédents ne révèle rien de particulier. L'enfant avait toujours été débile ; il était né avant terme. A l'âge de 18 mois il commença à se plaindre du ventre. Il y avait de la diarrhée, presque constamment de la fièvre. En même temps le ventre prenait un volume disproportionné plus notable à gauche.

Il n'y avait aucun trouble rénal ; jamais on n'avait noté d'hématurie, la quantité de l'urine était normale, sans sucre, ni albumine.

En l'absence d'adhérences appréciables et de noyaux secondaires, l'intervention devenait légitime.

Opération le 29 mars 1897. Incision partant de l'apophyse épineuse de la onzième dorsale et allant après un trajet en S aboutir à la ligne médiane entre l'ombilic et le pubis. Enucléation laborieuse ; le péritoine fut déchiré puis immédiatement suturé. Le néoplasme avait envahi l'uretère et la vessie. Sutures.

La tumeur pesait 3.971 gr., ses dimensions étaient 19 centimètres de hauteur et 16 de largeur. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire sans trace de fibres musculaires striées.

Il n'y eut pas de shock et le soir même son état était très

satisfaisant. Le lendemain l'enfant fut pris d'une toux coqueluchoïde avec symptômes légers de congestion des bases ; il en résultate un état fébrile avec inappétence qui disparut seulement au bout de onze jours.

L'état général fut très lent à se rétablir. En juillet au moment où l'on se disposait à intervenir pour une résection de la vessie jugée nécessaire au cours de la première opération se développait une sarcomatose péritonéale généralisée véritablement foudroyante. Après une diarrhée, qui dura quelques jours seulement, le ventre se remplit de noyaux durs et indépendants les uns des autres, en même temps que de liquide; la paroi se recouvrit d'un réseau d'énormes veines et un mois à peine après le début des accidents, le petit malade succomba avec le lamentable état de la cachexie sarcomateuse.

OBSERVATION 104

Jalaguier. « Bulletin et mém. de la Société de Chir. de Paris », 1902, p. 848.

Sarcome du rein chez une enfant de 21 mois, néphrectomie transpéritonéale. Guérison.

M. Jalaguier présente à la Société de chirurgie, une fillette de 21 mois, qu'il a opérée il y a six mois d'un volumineux sarcome du rein droit, La tumeur s'était développée en un mois, régulière, lisse, mobile et fluctuante. M. Jalaguier diagnostiqua une tumeur maligne du rein et sa première idée fut de s'abstenir de toute intervention mais comme la petite malade avait en outre de la fièvre et des urines puru-

lentes, il pensa qu'il pouvait s'agir également d'une hydronéphrose infectée et il opéra. La tumeur enlevée par néphrectomie transpéritonéale, pesait 800 grammes. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un sarco-adéno-rhabdomyome. L'enfant guérit parfaitement et actuellement sa santé est des plus florissantes ; pas le moindre symptôme de récidive.

OBSERVATION 105

Broca « Société de Chirurgie », juillet 1902.

A la Société de Chirurgie en 1902, M. Broca rappelle avoir opéré une jeune enfant atteinte de sarcome du rein. Il y eut guérison opératoire, mais récidive cinq mois après.

OBSERVATION 106

Picqué « Société de chirurgie », 1902 juillet.

A la Société de Chirurgie le 30 juillet 1902 M. Picqué présente un malade opéré pour sarcome du rein. Le malade a guéri.

OBSERVATION 107

Dalziel « Glascow. M. J., » 1894, p. 458.

L'auteur cite le cas d'un enfant de 2 ans et 5 mois, présentant une tumeur du côté gauche avec hématurie. A l'exa

men on trouve une tumeur irrégulière, mobile dans le flanc gauche, et s'étendant jusqu'à la ligne médiane.

Opération : Incision allant des côtes jusqu'au ligament de Poupart. Ligature du pédicule à la soie, ablation de la tumeur.

Hypertrophie des ganglions prévertébraux. Guérison.

L'examen de la tumeur fait par le Dr R. M. Buchanan révèle l'existence d'un sarcome du rein à cellules fusiformes et traversé par des stries de tissu fibro-cellulaire identique à celui de la capsule de la tumeur (I. B. S.)

OBSERVATION 108.

Colton (J.C) « Med. and. surg. reporter. Phila », 1896-609-105.

L'auteur cite le cas d'un petit garçon de 9 mois et 10 jours.

Au point de vue héréditaire, son grand-père mourut d'un sarcome de la hanche. A l'âge de 3 mois il présentait déjà une tumeur du côté droit, qui gagnait le voisinage des côtes.

Diarrhée. Cachexie néoplasique, douleurs violentes, pas d'hématuries.

Développement progressif de la tumeur qui en un mois a augmenté de moitié. L'examen permet de constater que la tumeur n'intéresse ni le foie, ni l'estomac. Opération sous anesthésie par l'éther. Incision transversale du péritoine de Abbé.

Adhérences nombreuses que l'on rompt à la main.

Ablation de la tumeur qui est extra-rénale et néphrectomie.

Drainage de la cavité péritonéale pendant 4 jours. Guérison.

D'après l'examen histologique, il s'agissait d'un sarcome à petites cellules fusiformes.

OBSERVATION 109

Churchill. « Arch. Ped. N.-Y. », 1898. XV, 887.

L'auteur cite le cas d'un petit garçon de 9 mois présentant depuis l'âge de 3 mois, une grosseur au côté gauche de l'abdomen et qui allait toujours en augmentant. Cette tumeur occupe toute la région de l'hypochondre gauche. A la palpation elle donne la sensation d'une tumeur à surface à peu près régulière, dure et résistante. Légère hypertrophie des ganglions de l'aine gauche. On fait le diagnostic de sarcome du rein gauche avec un pronostic absolument fâcheux. Opération : Incision de 10 cm. environ au-dessous de la douzième côte, allant des apophyses épineuses à la ligne semi-lunaire.

La tumeur remplit la concavité du diaphragme et s'étend jusqu'au pubis et au-delà de la ligne médiane à droite : Ablation de la tumeur. Mort quelques heures après l'opération.

L'examen de la tumeur qui pesait plus de 3 livres, fit reconnaître l'existence d'un angio-sarcome du rein à cellules du type mixte avec dégénérescences secondaires très avancées (I. B. S.)

OBSERVATION 110

Stone (Bertram). « Occident. med. Times. San. Fran. » 1900-388.

L'auteur relate le cas d'une petite fille de 3 ans et demi qui fit une chute sur le coin d'une caisse et se blessa dans la région du rein gauche. Anurie. Au bout de 2 semaines la malade avait repris son état normal. Mais sur la suite survient du gonflement du côté gauche de l'abdomen, qui augmente graduellement. Opération. L'enfant survécut peu de temps à l'opération. La tumeur pesait 21 livres.

La tumeur semble avoir pris la place du parenchyme rénal et du bassinet. L'autre rein examiné à l'autopsie est normal et un peu hypertrophié. (I. B. S.).

OBSERVATION 111

Roberts. « Ann. Brit. and. News. Louis-Ville », 1894, XVII. 343-46.

Enfant de 5 ans, atteint de tumeur du rein, occupant tout l'hypochondre droit et descendant jusqu'au pubis. Bon état général. Opération. Néphrectomie abdominale. Guérison. Pas de nouvelles ultérieures.

OBSERVATION 112

Billaut. « Ann. de Chir. et d'Orthop. » Paris, 1898-129-134.

Tumeur volumineuse du rein; poids 2 k. 500, chez un enfant de 16 ans. Néphrectomie. Guérison.

Quand le malade porteur d'une tumeur volumineuse et paraplégique est présenté à l'auteur, il est déjà depuis 4 ans en traitement sans qu'aucune amélioration se soit manifestée. Etudiant longuement l'étiologie de la maladie, l'auteur en arrive à ne suspecter que le rein et la rate. L'analyse chimique de l'urine, le taux peu élevé de l'albumine, la présence de la tumeur et l'état du malade le font conclure à une opération. Laparatomie exploratrice, le côlon apparaît notablement dévié en avant et en dedans. L'auteur le libère et le réduit.

La tumeur apparaît libre d'adhérences, mais tellement volumineuse qu'on ne peut la faire sortir de la cavité abdominale. Elle est vascularisée, divisée en plusieurs loges et fluctuante en plusieurs points On ouvre chacune des poches afin de réduire assez le volume total de la tumeur pour la luxer. L'extirpation devient alors facile. Suites simples et réunion par première intention. La paraplégie toutefois persiste (I. B. S.).

OBSERVATION 113

Morton (Charles A) « Brit. med. J. London », 1900-249-50.

Un cas de néphrectomie abdominale pour sarcome du rein chez un jeune enfant.

L'auteur cite le cas d'un enfant de 18 mois atteint de tumeur rénale avec hématurie et gonflement abdominal. Les caractères cliniques de la tumeur sont grosse masse dure et lobule, situés suture à gauche de l'abdomen et divisés en deux parties.

Pas d'hypertrophie de l'autre rein, opération : néphrectomie abdominale après incision allant du bord costal à un pouce environ au-dessus du pubis. Examen de la tumeur : Elle forme une masse, comprenant 3 parties et de la grosseur d'une noix de coco ; elle était probablement en dégénérescence kystique à l'examen microscopique, il s'agit d'un sarcome à cellules rondes et fusiformes, mélangé de-ci de-là à de l'adéno-sarcome.

Guérison. — L'enfant mourut 5 mois après l'opération de tuberculose pulmonaire avec hypertrophie et caséification des ganglions mésentériques. Le rein droit avait la dimension d'un rein adulte (I. B. S.)

OBSERVATION 114

Kelley J. Thomas. « Ann. J. Obst. N. Y. » 1900, 200-05.

Tumeurs malignes du rein chez les enfants.

Après avoir étudié l'étiologie à la symptomatologie des tumeurs du rein, l'auteur conclut au traitement chirurgical.

Il cite ensuite le cas qu'il eut à observer d'une fillette de 8 ans, atteinte de sarcome du rein droit qui fut opérée et qui mourut trois jours après de shock et d'épuisement (I. B. S.)

OBSERVATION 115

WALKER « Lancet-London » 1902. II, 1458.

L'auteur cite le cas d'un jeune garçon de 3 ans et 10 mois, atteint de sarcome du rein gauche. Ni hématuries, ni urines pathologiques.

Opération : Néphrectomie abdominale. L'enfant guérit parfaitement.

L'examen histologique fit reconnaître un sarcome fuso-cellulaire.

CONCLUSIONS

1° Le sarcome est la variété la plus fréquente des tumeurs solides du rein chez l'enfant.

2° Les néoplasmes rénaux se rencontrent chez l'enfant, surtout dans les premières années de la vie ; un grand nombre sont congénitaux.

3° Leurs symptômes sont peu accusés, ce qui rend le diagnostic difficile ; on s'efforcera à le poser le plus près possible du début de l'affection. La marche en est extrêmement rapide ; le pronostic fatal si la maladie est abandonnée à elle-même.

4° Le seul traitement est la néphrectomie. Seules, certaines contre-indications (adhérences volumineuses, bilatéralité des lésions, mauvais fonctionnement de l'autre rein, état général affaibli ; atonie du myocarde, envahissement ganglionnaire interdiront l'intervention). L'âge du malade ne sera pas une contre-indication.

5° La néphrectomie sera pratiquée dès qu'un diagnostic certain aura été posé ; on n'interviendra qu'après s'être assuré de l'état de l'autre rein. Sauf pour tumeurs fort volumineuses on pratiquera la

néphrectomie lombaire aidée du morcellement. L'opération sera tout d'abord exploratrice.

A ce traitement pour tenter d'empêcher les métastases secondaires et les récidives on adjoindra la sérothérapie (méthode de Colley).

Vu : le Président de la thèse,

TILLAUX

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Albarran. — Résultats de l'intervention chirurg. dans les tumeurs du rein. Ann. Gén. Urin. avril 1897.

— Traité des maladies de l'enfance. Article : Néoplasmes du rein.

— Traité de chirurgie (Delbet et Le Dentu). Néphrectomie. Exploration du rein et Néoplasmes rénaux.

Albarran et Imbert. — Traité des tumeurs du rein (Masson 1903).

Aldibert. — Revue des maladies de l'enfance. Oct. 1893.

Berger. — Bulletin et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. Juillet 1902.

Barth. — Sur la néphrectomie. Deut. Med: Woch, vol. XVIII. 1892, p. 531.

Bigot. — Intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein (Thèse Lille, 1898).

Bennet. — Lond. Med. Gaz., 1828, p. 182.

Brodeur (A). — De l'intervention chirurg. dans les affections du rein (Thèse Paris, 1886).

Braun (H). — Tumeurs malignes du rein chez l'enfant (Thèse Nancy, 1897).

Brun. — Tumeurs malignes du rein chez l'enfant. (Presse Méd. fév. 1884).

Broca. — Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., Paris. Juillet 1902.

Brandt. — Revue des maladies de l'enfance, 1894.

Chevalier. — L'intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein (Th. Paris, 1891).

Coley (W. B). — Sérothérapie dans les sarcomes. Ann. Med. and. surg. Bull. 1er Déc. 1894.

Cohneim. — Wirchow's. Archiv. 1875, p. 54.

Delbet (P). — Article sarcomes Traité de chirurgie, Le Dentu et Delbet, 1898. T. I.

Dickinson. — On renal and urinary affections. London, 1885, p. 731.

Doderlein et Hirschfeld. — Tumeurs embryonnaires de la région du rein. Centr. f. Krankh. d. Horn und sex. Org., 1894.

Denaciaro. — Hématuries dans les néoplasmes du rein. (Th. Lyon 1899).

Dumont (Aug). — Tumeurs malignes du rein chez l'enfant. (Th. Paris 1884).

Duran. — Cancer chez les enfants (Th. Paris 1870).

Duzan. — Du cancer du rein chez les enfants (Th. Paris, 1876).

Duranto-Durante. — Sarcome du rein chez l'enfant. La Pediatria, nº 8 p. 237.

Estor. — In thèse Marquez. Montpellier, 1899.

D'Espine et Picot. — Traité des maladies des Enfants.

Forgues. — Thérapeutique chirurgicale, Forgues et Reclus.

Guyon. — Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. Paris, 1895-97.

Guillet. — Tumeurs malignes du rein (Th. Paris, 1888).

Hans-Schmid. — Sur la chirurgie rénale. Münch Woch, 1892, p. 154.

HANSHALTER. — Cancer du rein chez l'enfant. Rev. Méd. de l'Est, 1844, p. 274-82.

HEYDENREICH. — Gaz. hebd. de méd. et de Chir. 1897, n° 10.

HERESCO. — Intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein (Th. Paris 1899).

IMBERT LÉON. — Tumeurs du rein chez l'enfant. (Montp. Méd. 1902, p. 1114-18.

JORDAN (Max). — Extirpation des reins dans les tumeurs malignes (Klin. Chir., XIV, 1895, p. 587).

KELLEY (J.-Th.). — Tumeurs malignes du rein chez les enfants (Ann. J. Obst., N. Y., 1900, p. 200-205).

KELYNACH. — Renal Growths. London, 1898.

LABADIE-LAGRAVE. — Art. Rein du Dict. de Jaccoud t. XXXI.

LANCEREAUX. — Art. Rein du Dict. de Dechambre, t. III, 3e série.

LE DENTU. — Technique de la néphrectomie. Rev. de chir., 1886.

LEBERT. — Traité pratique des maladies cancéreuses. Paris, 1851.

LEGUEU. — Le varicocèle symptomatique des tumeurs du rein. R. Méd., 1895.

MALCOOM. — Série de néphrectomies chez l'enfant. Bul. méd. J., London, 1895, I. 700.

MARQUEZ. — Contribution à l'étude du cancer du rein chez l'enfant. (Th. Montpellier. 1897).

MUUS. — Org. gén. urinaires, 1900, p. 72.

OLLIER. — Lyon médical, 23 juillet 1883.

PATINO-LUNA. — Etude des tumeurs du rein chez l'enfant (Th. Paris, 1884).

Puig-Ametler. — Contribution à l'étude des tum. du rein chez l'enfant (Th. Montp., 1899).

Quénu. — Des tumeurs. Traité de chirurgie, Duplay et Reclus, t. III, p. 407.

Rance. — Bibliothèque méd., 1815, p. 124.

Rathery. — Essai sur le diagnostic des tum. abd. chez les enfants (Th. Paris, 1870).

Rayer. — Traité pratique des maladies des reins, t. III Paris, 1841.

Roberts. — On urinary and renal diseases. London, 1885.

Siegrest. — Thèse Zurich, 1894.

Taylor. — Dégénérescence primitive du rein chez les enfants. Amer. J. of. med. sciences, 1887, oct.

Terrier. — Néphrectomie transpéritonéale. Rev. de chir. Paris 1887, n° 5, p. 342.

Tillaux. — Chirurgie clinique, t. II. Tumeurs abd.

Tuffier. — Ann. gén. urin., 1888.

— Traité de chir., Duplay et Reclus. Art. Tumeurs du rein. Néphrectomie.

Imp. de la Faculté de Médecine, H. Jouve, 15, rue Racine, Paris.